Antecedentes

Como resultado del confinamiento acontecido a raíz de la pandemia de COVID-19, numerosas instituciones educativas tanto públicas como privadas se vieron en la necesidad, la mayoría sin saberlo, de incursionar en el ámbito de la Educación en Situaciones de Emergencia (ESE), para ello no les quedó más remedio que utilizar la modalidad en línea como recurso auxiliar ante la imposibilidad de retornar a las aulas de forma presencial durante la denominada contingencia sanitaria. Uno de los programas de emergencia más conocidos por la población fue el de "aprende en casa" implementado por la Secretaría de Educación Pública SEP en abril del 2020

Banner promocional del canal de YouTube del programa "aprende en casa"

https://www.youtube.com/@aprendeencasa

Este fue uno de los programas más importantes implementados en ese momento debido al volumen de estudiantes atendidos, pues se calcula que tan solo en educación básica (preescolar, primaria y secundaria), se enviaron a sus hogares a cerca de 25,6[1] millones de alumnos, los cuales siguieron sus estudios por las diversas alternativas que les ofreció el programa, principalmente la televisión, el radio y medios impresos que los estudiantes llevaron a sus casas. Pero el de la SEP no fue el único programa de emergencia que se implementó a gran escala, la UNAM, institución de educación media superior y superior que atiende a un estimado de 373, 340[2] alumnos, de los cuales un tercio aproximadamente, es decir 106,863, son

[1] Recuperado de: https://es.statista.com/estadisticas/1327805/datos-estadisticos-sobre-la-estrategia-aprende-en-casa-en-mexico/#:~:text=El%20programa%20%22Aprende%20en%20Casa,por%20medio%20de%20un%20televisor.

[2] Recuperado de: https://www.estadistica.unam.mx/numeralia/

alumnos de algunos de los dos subsistemas de bachillerato, los cuales son La escuela Nacional Preparatoria (ENP) y La Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH), también realizó esfuerzos importantes para que su matrícula tuviera acceso a herramientas que evitaran un rezago catastrófico en el cumplimiento de los distintos ciclos que se desarrollaban en ese momento. Para ello se llevaron a cabo numerosos programas y proyectos de los cuales destacan dos, uno implementado de manera general en toda la UNAM denominado “Hacia la educación en línea durante la contingencia: elementos para la docencia” (en adelante HELDC), el cual atendió a dos mil profesores tanto de bachillerato como de licenciatura en un periodo que abarcó varias emisiones del programa todas ocurridas entre el 11 de septiembre y el 17 de agosto de 2020[3]

Página principal del programa “Hacía la educación en línea durante la contingencia: elementos para la docencia”

https://etransicion.unam.mx/moodle/login/index.php

Los tres objetivos principales de este programa fueron:

1. “Identificar las características de una planeación didáctica en la educación en línea”.
2. “Analizar los roles y tareas del profesorado y del alumnado en la educación en línea”.
3. “Transformar una planeación didáctica para aplicar la educación en línea”[4].

Como se puede ver a partir de los objetivos planteados, no se trataba de brindar a los docentes una mera instrucción en el uso de las herramientas TIC

[3] https://www.tic.unam.mx/2020/09/17/dos-mil-profesores-se-preparan-para-la-educacion-remota-durante-la-contingencia/
[4] Recuperado de: https://etransicion.unam.mx/moodle/mod/book/view.php?id=1&chapterid=3

(Tecnologías de la Información y la Comunicación), sino una **formación** elemental didáctico-pedagógica, para transformar las TIC en herramientas TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento), mediante el enfoque centrado en la planeación didáctica y el rol de los docentes y estudiantes en la modalidad de línea, y no en el desarrollo de habilidades orientadas al uso de la tecnología, que suele ser el enfoque común en estos casos. Esto último es fundamental para lo que mencionaremos más adelante en relación a la importancia del guion instruccional en el proceso de diseño y desarrollo de asignaturas en línea.

De forma local las distintas escuelas y facultades de la UNAM, también trataron de implementar programas para la capacitación y el seguimiento de docentes y alumnos durante el periodo que duraron los programas auxiliares en línea, pero uno de mayor importancia debido a su alcance, casi tan amplio como el HELDC, fue una iniciativa cuyo enfoque se origino en 2020 pero no se implementaria hasta el 2021, una vez que ya había amainado la contingencia y poco a poco se comenzaban a reanudar las actividades normales. Esta iniciativa denominada simplemente como "*Desarrollo de asignaturas en línea 2021-2023*" se implementó mediante una alianza estratégica entre cuatro instituciones de la UNAM. Por la parte directiva se encontraba la Coordinación de Universidad Abierta Innovación Educativa y Educación a Distancia (CUAIEED hoy CUAED), institución encargada del Bachillerato a Distancia (B@UNAM) y de los programas en línea de las facultades que ofrecen modalidades de este tipo. En la parte operativa se encontraban la Escuela Nacional Preparatoria y la Escuela Nacional Colegio de Ciencias y Humanidades cuyos docentes se encargaron de elaborar los guiones instruccionales con base en los cuales se realizaría la transposición[5] didáctica del papel al Internet (CCH), finalmente en la parte de investigación se integró el Instituto de Geografía, quien se encargaría de implementar instrumentos para el registro y la métrica de la eficiencia instrumental y terminal de la

[5] Entenderemos como **Transposición didáctica digital** al proceso mediante el cual los contenidos, actividades y evaluaciones diseñados por el docente en un formato tradicional (papel o documento) son adaptados, reorganizados y optimizados para su implementación en un entorno virtual de aprendizaje, manteniendo la coherencia pedagógica y los objetivos formativos originales. En este caso quien se encarga de elaborar los guiones con el contenido, las actividades y las evaluaciones fueron los docentes del CCH y la ENP, para luego hacerle llegar estos guiones a los expertos diseñadores web de CUAIEED quienes lo materializarían en una aula virtual de Moodle.

implementación de las asignaturas en la población estudiantil una vez que estuvieran disponibles para los estudiantes dentro de los programas que ofrecen tanto la ENP como el CCH para regularizar a sus alumnos en programas tales como el denominado PAL (Programa de Asesorías en Línea), el cual se enfoca a la atención de estudiantes en riesgo de abandono escolar, permitiéndoles recursar la(s) asignaturas adeudadas pero ya no de forma presencial, sino mediante la modalidad en línea.

El Programa de Apoyo en Línea (PAL) es un curso de modalidad semipresencial (actividades a distancia y sesiones presenciales obligatorias) con una duración de 80 horas. Tiene como finalidad ayudar al alumno mediante la guía y seguimiento del proceso de aprendizaje, para mejorar su rendimiento y así regularizar su situación académica en las asignaturas.
Recuperado de: https://www.bunam.unam.mx/vinculacion/

A diferencia del programa HELDC, el de "*Desarrollo de asignaturas en línea*", tenía un enfoque a futuro, su intención no era remedial sino preventivo, es decir, se había hecho evidente que la UNAM no estaba preparada para sobrellevar un cierre masivo de sus aulas, algo que ya debía tener claro desde la huelga estudiantil de 1999 la cual paralizó prácticamente la totalidad de las actividades de enseñanza – aprendizaje, en ese entonces la mayor parte del estudiantado literalmente perdió todo un año, sin contar con mecanismos para mitigar el rezago cómo sea, hasta el advenimiento de la pandemia se manifestó la necesidad de brindar a la comunidad tanto de docentes como de estudiantes una solución institucionalizada que respondiera a los casos de suspensión masiva de actividades en lugar de que cada dependencia le hiciera "como pudiera" para hacer frente a tales eventualidades. Así, en la la parte de resultados esperados del proyecto, considerando la pertinencia, calidad y trascendencia de la actividad o producto podemos leer:

"Una vez que el Colegio respondió de manera favorable a la situación inesperada y urgente de "quedarse en casa" y continuar con la tarea que la sociedad le ha encomendado a la Universidad: la docencia. El reto siguiente ha sido identificar las necesidades de profesores y alumnos de material digital para llevar a cabo las clases en línea de las distintas asignaturas. Posteriormente se tiene que dar respuesta y crear de dicho material educativo. Si bien existen repositorios universitarios que albergan contenidos valiosos, estos no son suficientes para cubrir el 100% de los contenidos de los Programas actualizados"[6].

[6] Recuperado de documento de trabajo:
https://drive.google.com/file/d/1u4BxCD6os06GbYkrXFT3K7IMHn2bDVbI/view?usp=sharing

En esta cita por “material educativo” se debe entender el diseño completo e implementación de las asignaturas en línea. Una primera mirada crítica a la forma en la que se desarrolló este proyecto es justamente la ambigüedad del lenguaje que se utiliza pues no se desarrolla un glosario de términos, y a lo largo del proyecto escrito, pero más aún de su implementación operativa estas ambigüedades aparecen constantemente y crean confusión y demora a la hora de elaborar y revisar los contenidos propuestos en los guiones instruccionales. Por otra parte, a pesar de que el proyecto claramente se enmarca en el rubro de Educación en Situaciones de Emergencia, nunca se utiliza este término ni ninguna de las propuestas emanadas de la UNESCO a pesar de que estas fueron formuladas desde el 2015 Un aprendizaje de esto que se transforma en una buena práctica para el diseño instruccional es desde luego el tener claros los términos y conceptos a lo largo del proyecto para que todos los involucrados conozcan con claridad su significado y lo que se está solicitando como producto, pero esto lo comentaremos con más detalle cuando hablemos de las problemáticas asociadas con el desarrollo de los guiones didácticos.
Esta situación queda más clara adelante en el documento del proyecto cuando se habla de los objetivos concretos del proyecto, los cuales son solamente cuatro:

1. “Diseñar cursos en línea 25 asignaturas del Plan de Estudios del CCH”.
2. “Generar los guiones instruccionales de cada una de las asignaturas del Plan de Estudio de CCH, acorde a los Programas de Estudio y al Modelo Educativo del Colegio”
3. “Crear recursos abiertos para la RUA[7] (al menos 4 por asignatura).”
4. “Incidir de manera favorable en los aprendizajes de los alumnos, a través del diseño de cursos en línea.”[8]

Como podemos ver los objetivos del proyecto son muy generales y ambiguos, pero lo más claramente evidente es la falta de conexión o relación

[7] RUA son las siglas de Red Universitaria de Aprendizaje, la cual funciona como repositorio para objetos de aprendizaje, la liga a la RUA es https://www.rua.unam.mx/portal/
[8] Recuperado de documento de trabajo: https://drive.google.com/file/d/1u4BxCD6os06GbYkrXFT3K7lMHn2bDVbl/view?usp=sharing

que hay entre los guiones instruccionales (didácticos) que se mencionan en el objetivo 2, y el diseño de las 25 asignaturas mencionadas en el objetivo 1. Tampoco se observa una conexión clara entre la creación de recursos abiertos para la RUA, objetivo 3 y la manera en la que el diseño de cursos en línea (que es algo distinto a una asignatura), favorecerá el aprendizaje de los alumnos.

A este respecto se podría aducir que no es necesario ser tan precisos en la elaboración de los objetivos ya que estos se pueden ir aclarando en el desarrollo del proyecto, sin embargo un argumento en contra de eso es son justamente los objetivos del proyecto lo que sirve de orientación y guia para su desarrollo, por lo que toda ambigüedad y generalización tendrá que pasar factura tarde o temprano, sobre todo cuando se trata de una comunidad heterogénea la encargada de elaborar las 25 diferentes asignaturas y además se trata de una comunidad con una formación casi nula en implementación didáctica para la modalidad en línea, y una escasa formación en el uso de herramientas TIC y sin contar con elementos teóricos formales para transformar estas TIC en TAC o en TEP (Tecnologías del Empoderamiento y la Participación).

En los alcances del proyecto además se puede leer lo siguiente:

"El propósito del Campo de la Actividad en el que se inserta este proyecto es: el diseño e impartición de un curso que incluye actividades en línea de planeación, asesoría pedagógica y disciplinaria, organización de aprendizajes y procesos de evaluación, que un profesor o un grupo de profesores (máximo seis) diseñan sobre una plataforma de administración del aprendizaje. El curso promoverá entre los estudiantes el trabajo individual y colaborativo; procedimientos de investigación, procesamientos de información, de reflexión y presentación de resultados. Deberá cumplir con los siguientes elementos: a) estructura del curso: propósitos, aprendizajes, contenidos, actividades de aprendizaje, herramientas de evaluación con retroalimentación, referencias actualizadas; b) actividades de interacción con materiales diversos; c) procedimientos de participación colaborativa; d) hipervínculos a recursos complementarios como: documentos, imágenes, audios, videos de apoyo y otras páginas web, debidamente referenciados y e) diseño instruccional del curso y la URL. Para ser considerado de nivel C deberá contar con una evaluación satisfactoria por un Comité de Pares, que incluya un experto en el manejo de los sistemas de administración de aprendizajes."

En esta parte vemos una ampliación de los objetivos que de manera desglosada podemos ordenar de la forma que sigue

1. Diseño e impartición de un curso que incluye actividades en línea.
2. El curso consistirá en tres etapas planeación, asesoría y evaluación.
3. Los grupos de trabajo consistirán de un máximo de 6 profesores.

4. El curso promoverá tanto el trabajo individual como colaborativo.

Por su parte el diseño general de lo que debe contener se explica en los puntos a – e, por lo que no requiere especificación alguna. Ahora bien, ya que se trata de la elaboración de 25 asignaturas (no cursos como se insiste en la redacción), y por cada asignatura hay un máximo de 6 docentes involucrados, se estimó que se involucrarían a 150 profesores del colegio, la mayoría serían profesores de asignatura, es decir profesores que no tiene plaza académica, sino que trabajan por horas y que son quienes mayormente participan en este tipo de proyectos con la esperanza de obtener puntos para eventualmente lograr un contrato fijo en alguno de los procesos de oposición abierta que suelen implementarse cada determinado tiempo, por su parte los profesores de carrera cómo se les llama, compusieron la parte mínima de los involucrados en el proyecto dado que suelen tener más actividades como parte de la plantilla permanente del colegio.

1.2 Experiencia de los profesores en la modalidad en línea

El colegio de Ciencias y Humanidades, sobre el cual hablaremos en lo que resta del texto, es ante todo una institución con una modalidad completamente presencial y solamente algún acercamiento a la modalidad en línea a través de programas como el mencionado PAL (Programa de Asesorías en Línea), por lo que el contacto de los docentes con herramientas digitales suele reducirse al uso de algunas que son comunes para ciertas materias, por ejemplo geogebra para el área de matemáticas y uno que otro contacto superficial con Moodle. Durante la pandemia el medio por elección institucional para la impartición de clases en línea fue Microsoft TEAMS, el cual era usado tanto en sus servicio de teleconferencias como en el de repositorio y mensajería, por lo que este se convirtió para la mayoría de los docentes del CCH en el *modelo* de lo que es la educación en línea. Veremos en esto un **sesgo** importante ya que la mayor parte de los docentes que participaron en el proyecto tendían a identificar (confundir), la educación en línea con dar “clases” con el soporte de TEAMS y sus herramientas asociadas, lo que inevitablemente tuvo una influencia importante al momento de desarrollar sus guiones didácticos para Moodle, herramienta a la que además no se les había

capacitado para usar ni desde el punto de vista técnico, y menos desde el punto de vista didáctico – pedagógico.

De acuerdo con el documento de trabajo que hemos estado citando[9], los docentes involucrados en esta etapa del proyecto recibieron un curso de formación para la elaboración de los guiones instruccionales durante diez días hábiles entre el 23 de agosto y el 3 de septiembre de 2021. El curso quedo alojado en el siguiente espacio de blogger:

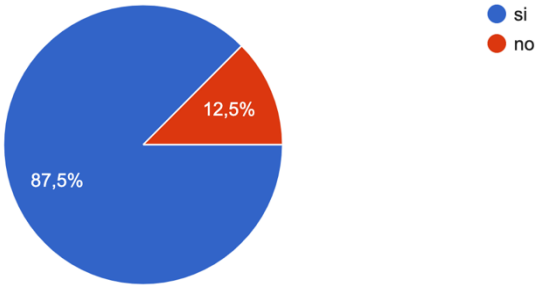
https://hazunedublog.blogspot.com/

El curso partió de un diagnóstico general acerca del conocimiento de los docentes involucrados en el proyecto sobre el tema de la educación en línea de acuerdo a las necesidades que estableció la parte directiva, que recordemos estuvo a cargo de CUAIEED. El diagnóstico consistió en una muestra de 24 docentes de los 150 (solo el 16%), supuestamente involucrados, varios de los cuales no atendían las sesiones de inducción debido a problemas con los horarios o el traslapamiento de actividades, razón por la cual se dejaron las grabaciones de las sesiones disponibles en el repositorio anteriormente mencionado. El diagnóstico que mencionamos consistió de 11 preguntas de opción múltiple que se les hizo llegar mediante un formulario de Google Drive, los resultados son los que se muestran a continuación:

[9] Recuperado de documento de trabajo: https://drive.google.com/file/d/1u4BxCD6os06GbYkrXFT3K7lMHn2bDVbl/view?usp=sharing

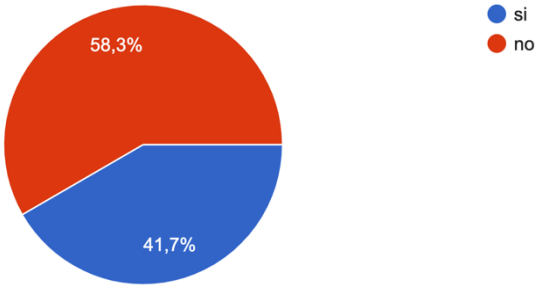
Pregunta 1

¿Ha diseñado actividades para su clase que se tengan que implementar en línea?
24 respuestas



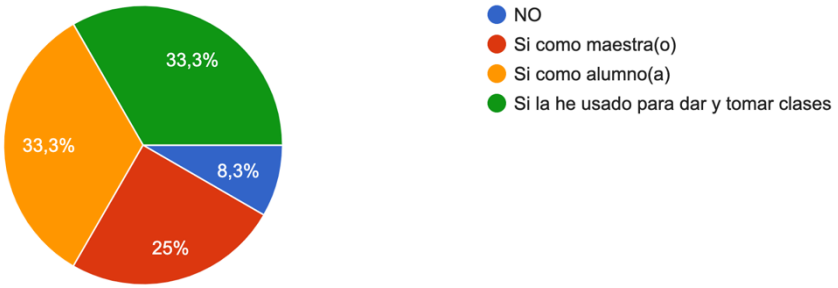
Pregunta 2

Antes de la pandemia ¿tenía alguna experiencia con educación en línea?
24 respuestas



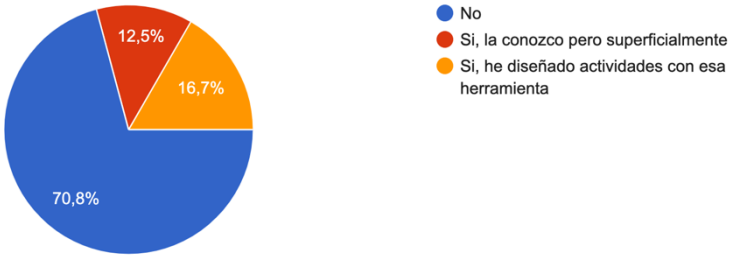
Pregunta 3

¿Ha usado la plataforma Moodle?
24 respuestas



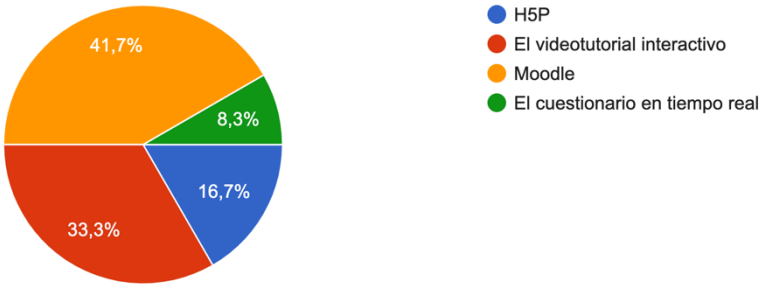
Pregunta 4

¿Conoce la herramienta H5P?
24 respuestas



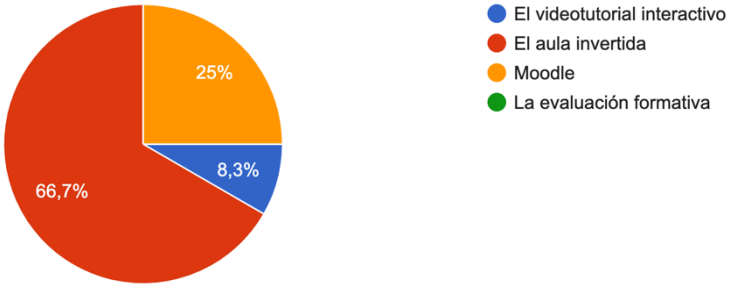
Pregunta 5

De las siguientes opciones ¿cuál diría usted que es una estrategia de enseñanza exclusivamente para usarse en modalidad en linea?
24 respuestas



Pregunta 6

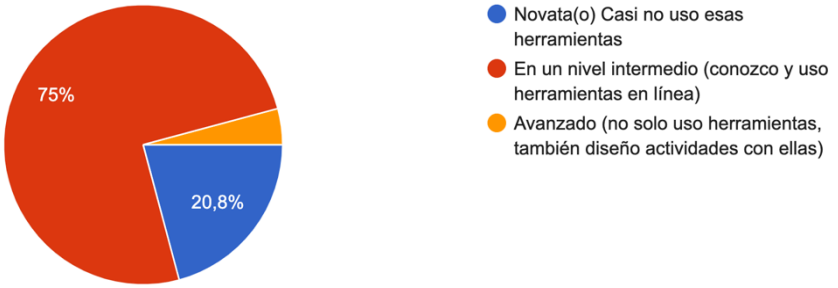
De las siguientes opciones ¿cuál diría usted que es una estrategia de enseñanza hibrida?
24 respuestas



Pregunta 7

Con el uso de la tecnología usted se declara

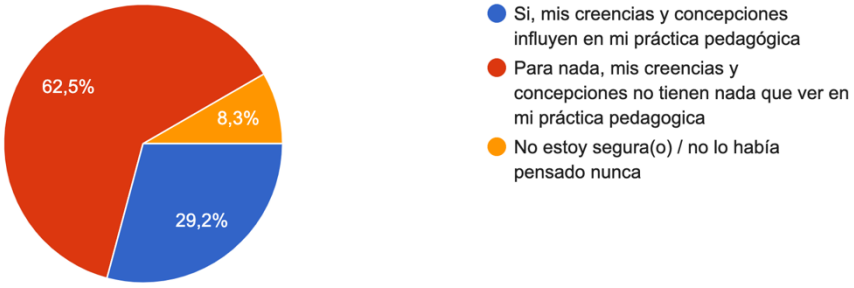
24 respuestas



Pregunta 8

¿Considera que sus concepciones y creencias personales influyen en su práctica pedagógica? Por ejemplo creer que aprender a usar nueva tecnología...mejor rechazar su uso en la medida de lo posible.

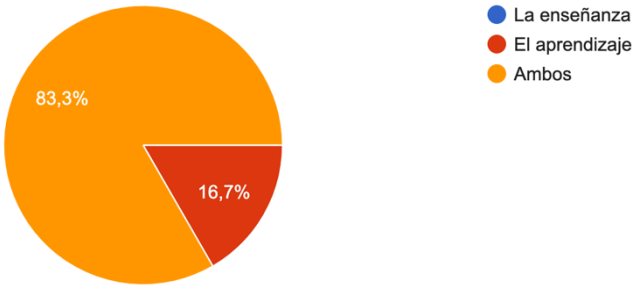
24 respuestas



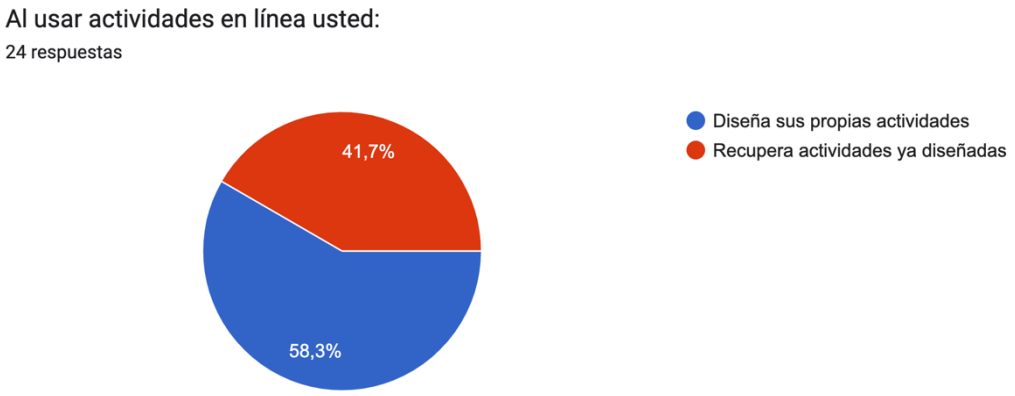
Pregunta 9

¿Usted cómo docente pone énfasis en la enseñanza o en el aprendizaje?

24 respuestas



Pregunta 10



Pregunta 11

Como podemos apreciar en esta muestra, las preguntas 1 y 2 nos indican que los docentes participantes tienen ya un contacto mayor con las herramientas en línea, pero la pregunta 3 nos remite de inmediato al hecho de que la mayor parte de los docentes obtuvo dicho contacto solamente debido y durante la pandemia, ante lo cual su modelo o paradigma de implementación de las herramientas digitales tiene una fuerte carga didáctica derivada de la contingencia y de la forma en la que se usaron dichas herramientas para **sustituir**, en el sentido más literal usado en el modelo SAMR de Rubén Puentedura, a las herramientas digitales por aquellas que se usaban para impartir la clase de forma presencial.

En el caso de la pregunta 4, el 40,6% de la muestra declara o no conocer Moodle o haberla usado solo como alumno, lo cual implica el desconocimiento de cómo funciona desde un punto de vista didáctico, por su parte el 59,4% declara haber usado Moodle para dar alguna clase, aunque reconocemos que esta pregunta como tal puede inducir a una mala interpretación ya que existen muchos matices, pues incluso “sabiendo” usar Moodle desde un enfoque instrumental, esto no significa el tener claro su impacto didáctico-pedagógico, ni la forma de orientar las actividades propuestas en este sentido. Recordemos que Moodle es un LMS (Learning Management System), el cual fue creado específicamente desde el enfoque

constructivista[10] social y esto involucra una carga teórica importante que NO puede ser ignorada si se pretende hacer un uso adecuado de la plataforma, sin embargo no es común que en los cursos de capacitación de Moodle para docentes se les brinde formación teórica a este respecto, lo cual deja abierta una laguna importante en el aprovechamiento de esta herramienta y consecuentemente en el proceso de enseñanza – aprendizaje que se proporciona a los alumnos (usuarios finales), quienes no vivencian la experiencia de un proceso educativo completo.

Un elemento importante de la evaluación formativa así como de la autoevaluación es la interactividad. Entendemos por interactividad siguiendo al Cambridge Dictionary como el *involucramiento de los individuos en el intercambio de información con una computadora*[11]*,* esto se refiere a un tipo de actividades que se califican de forma automática y le proporcionan al usuario una retroalimentación en tiempo real de forma que este puede autoevaluar su avance en un tema específico y analizar si puede avanzar al siguiente tema o debe repasar el tema que recién acaba de terminar. Este tipo de evaluación es muy importante en educación en línea, donde hay actividades asíncronas y no se cuenta con un docente de manera permanente que le brinde dicha retroalimentación. En el caso de Moodle, la interactividad puede ser llevada a cabo de muchas maneras con sus propias herramientas, pero recientemente se ha incluido una herramienta específica que resulta particularmente atractiva para los estudiantes por su grado de gamificación, esta herramienta es H5P (abreviación de **H**TML**5 P**ackage).

En el caso de la pregunta 5, podemos ver que solamente el 16.7% de la muestra tuvo experiencia en el uso de dicha herramienta, lo cual es un indicador importante de que la mayoría de los docentes, incluso muchos de aquellos que declaran tener experiencia en Moodle, no conocen tal herramienta y este es un reflejo de que no se está tomando en serio la evaluación formativa ni la autoevaluación dentro del proceso educativo en línea. A pesar de esto el resultado no es inesperado, dado que la importancia de la interactividad en la educación en línea, se aprecia desde un enfoque también de corte teórico

[10] Finnegan M, Ginty C (2019) Moodle as social constructivism, AISHE-J Volume 11, Number 1
[11] Recuperado de: https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/interactivity

relacionado con el constructivismo del cual ya hemos visto que carecen los docentes de la muestra.

En el caso de la pregunta 6, podemos apreciar que solamente el 33,3% acertó al seleccionar la estrategia del video tutorial interactivo, mientras que el resto confunde una herramienta con una estrategia, algo que sucede de forma muy típica cuando se carecen de los elementos teóricos y se confunde el uso de la herramienta digital con la didáctica de la educación en línea. Lo opuesto ocurrió en la pregunta 7, en la que el 66,7% de la muestra seleccionó como estrategia híbrida al aula invertida, en este caso se nota una familiaridad mayor con la estrategia, que resulta algo esperado debido a que los docentes imparten sus clases de forma presencial pero cada vez se apoyan mas de algunas herramientas digitales como lo pudimos ver en las primeras preguntas del cuestionario.

La pregunta 8 es interesante ya que el 75% de la muestra se considera en un nivel intermedio dentro del uso de la tecnología. Aunque cada categoría de las respuestas contempla una definición general, la autoevaluación es mayormente subjetiva y no se refiere específicamente al uso de Moodle o de H5P, sino que se permitió una libre interpretación, por lo que muchos de los docentes pudieron haber tomado como parámetro su habilidad en el uso de TEAMS, que es la primera herramienta de referencia para ellos.

En la pregunta 9, encontramos también un elemento interesante. El 62,5% de la muestra opina que sus concepciones y creencias personales no influyen en sus prácticas pedagógicas. Esto resulta digno de análisis ya que desde luego, la creencias personales deberían de incluir la afinidad de los docentes por alguna teoría de la educación. Dado que la pedagogía no es una ciencia natural ni exacta y no existe LA TEORÍA educativa fundamental, es necesario que cada docente asuma una postura respecto al proceso educativo en el que se encuentra involucrado, ya sea el constructivismo, el conductismo o la pedagogía de la liberación (entre muchas otras), a menos que no sostenga ningúna en particular, lo que implicaría que su práctica docente carece de bases metodológicas y por consiguiente su práctica consistiría más en una concatenación de actividades educativas, que en un proceso real de formación para el alumnado. A este 62,5% se suma un 8,3% que nunca había reflexionado al respecto, por lo cual se encuentra más o menos en la misma

situación que aquellos que consideran que sus creencias no influyen en su práctica docente. Solamente el 29,2% tiene conciencia de la influencia que tienen sus creencias en el desarrollo de sus actividades como profesionales de la educación.

En la pregunta 10, nos encontramos que un 83,3% de la muestra pone énfasis tanto en el proceso de enseñanza como en el de aprendizaje, mientras que un 16,7% se enfoca solamente en el aprendizaje. Finalmente en la pregunta 11, tenemos que un 58,3% de los profesores entrevistados elaboran sus propias actividades, mientras que el 42,7% recupera las actividades, de entre las múltiples que se pueden encontrar en línea. En el caso de esta última pregunta, se debe tomar con cautela el hecho de que como vimos en la pregunta 2, el 87,5% había declarado haber diseñado sus actividades, pero esta misma situación se reduce casi a la mitad en la pregunta final, lo que consideramos un poco contradictorio en sí mismo, a menos que interpretemos esta última pregunta como una preferencia, en cuyo caso la mayoría de los profesores de la muestra prefieren hacer sus actividades pero no una mayoría importante.

Con base en el diagnóstico anterior se elaboró un curso de formación para los profesores participantes en el proyecto, sin embargo debido a las carencias en el marco teórico de la educación en línea nuestra sugerencia se orientó en el sentido de que no fueran solamente 10 horas (como sugería el documento del proyecto), sino 20 horas y que su modalidad fuera la de curso taller, para que los profesores comenzaran la elaboración de sus productos y estos se pudieran mostrar a los demás. El temario quedó finalmente conformado de la siguiente manera:

Semana 1 (10 horas)
Sesión 1: De las cuerdas vocales a las sociedades del conocimiento.
Sesión 2: La tecnología en la educación hoy. TIC, TAC, TEP y conectivismo.
Sesión 3: Una introducción a Moodle y las herramientas de la web 2.0 y 3.0.
Sesión 4: Herramientas de Google Drive.
Sesión 5: Trabajo colaborativo en Google Drive

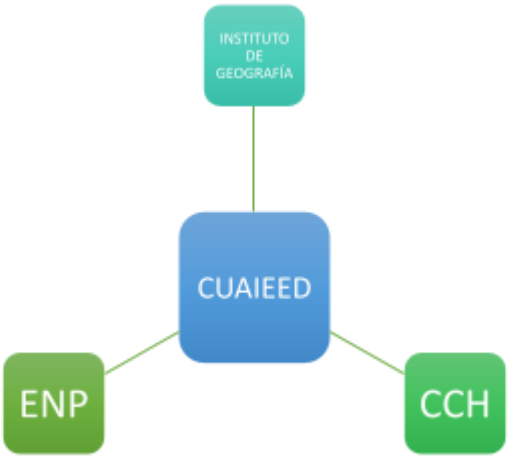
Semana 2 (10 horas)
Sesión 1: El guion instruccional: todo lo que hay que saber.

Sesión 2: Fragmentación del programa de estudios: Unidad 1 por lecciones y pantallas.
Sesión 3: Nuestro primer vídeo de bienvenida.
Sesión 4: Diseñando una actividad para H5P
Sesión 5: Construyendo el futuro: la educación en la cuarta revolución industrial

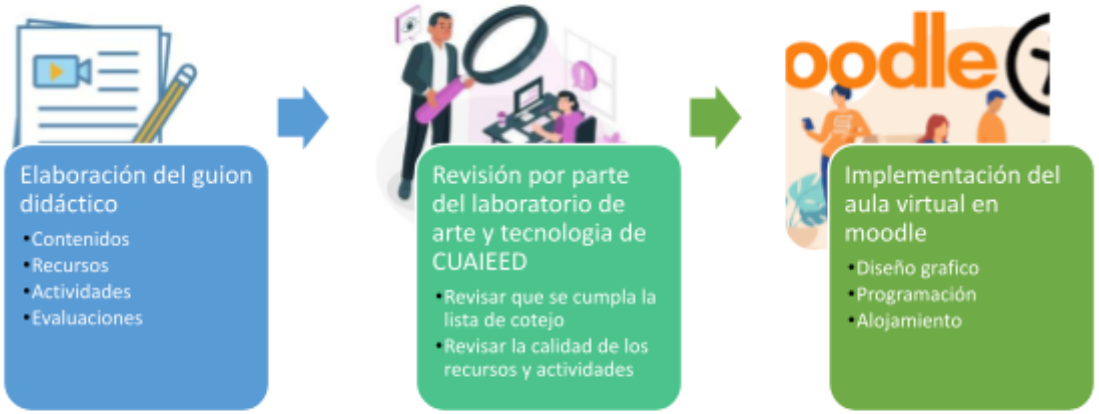
Como se puede apreciar, se trató de un curso en el que se equilibrará la parte teórica, con la parte de desarrollo de habilidades para el uso de herramientas digitales. La selección de herramientas como Google Drive o H5P, estuvo a cargo de la parte directiva, es decir de CUAIEED, quienes en su calidad de expertos en el desarrollo, serían los que recolectaran los guiones didácticos de las 25 asignaturas para implementarlos en Moodle y generar así la versión de usuario final. (de esto hablaremos en el siguiente capítulo). Para ello, entregaron a los docentes una lista de cotejo, con los elementos mínimos que debían tener sus guiones didácticos, de los cuales no había tampoco una definición conceptual, sino más bien un documento modelo.

1.3 Características operativas del proyecto

Antes de abundar más en este punto conviene explicar con detalle cómo se trabajó en este punto. Hemos dicho ya, eso si, que fueron tres instancias de la UNAM las que intervinieron en la elaboración de las asignaturas: CUAIEED en la parte directiva, la Escuela Nacional Preparatoria y el CCH en la parte operativa y el Instituto de Geografía en la parte de investigación.



En este esquema podemos apreciar dos cosas; la primera es que la parte directiva en todos los casos recae en CUAIEED, mientras que la parte operativa, es decir el desarrollo de contenidos, recursos, actividades y evaluaciones recae en cada una de las instancias del subsistema de bachillerato de la UNAM, quienes convocarán a su docentes para desarrollar las asignaturas en línea de acuerdo con sus propios planes y programas de estudio. En este sentido hay que tener claro que aunque participen del mismo proyecto, la ENP y el CCH no trabajan de forma conjunta ya que por la misma naturaleza histórica de su origen, ambas instituciones tienen enfoques educativos diferentes y planes de estudio que, aunque abarquen las mismas temáticas generales, no necesariamente coinciden y de hecho en términos generales no lo hacen. Todo esto significa, traducido a acciones, o al menos así fue la forma en la que se desarrollaron entre agosto de 2021 y noviembre de 2023, que CUAIEED asumiría la elaboración del producto final, destinado al usuario (estudiantes y docentes), y el cual consistiría en un aula dentro de Moodle. Obviamente esto implica muchas cosas, pero hay dos muy importantes, la primera se refiere a los contenidos que se van a alojar en dicha aula, los cuales deben desde luego ser de tal naturaleza y estar organizados de tal forma, que logren consolidar el proceso enseñanza – aprendizaje, mientras que la segunda es el aula operativa propiamente dicha, alojada en Moodle



Elaboración propia: Proceso de integración de los elementos propuestos en el guion didáctico dentro de un aula Moodle.

La imagen anterior muestra el proceso que se inicia en la elaboración del guion didáctico por parte de los docentes involucrados en el proyecto. Es importante notar que en su calidad de “expertos” sobre los contenidos y la didáctica de la asignatura, son los encargados de desarrollar todos y cada uno de los contenidos dentro del guión didáctico, mismos que serán turnados al laboratorio de arte y tecnología (LAT), de CUAIEED, quien se encargará de supervisar el número y la calidad de los mismos para finalmente turnarlo con los diseñadores e ingenieros. Esto significa en términos sencillos que los docentes que participan en el proyecto no tienen ningún contacto con el aula virtual, ni participan del diseño de la misma, sino que solamente desarrollan los contenidos explicativos en el texto y proponen los recursos ya sea videos, audios, imágenes, etc, también anotandolos junto con una descripción y su correspondiente URL.

Esto que hemos mencionado, muestra que el proyecto de fragmenta en dos partes, la del diseño instruccional que debe plasmarse en el guión de cada asignatura y la segunda que es la implementación real del aula virtual en Moodle. Las dos partes deberían trabajar en conjunto, pero no lo hacen, sino que operan como una auténtica línea de ensamblaje al estilo de Henry Ford, para que cada parte se ocupe única y exclusivamente de lo que le

corresponde. Es probable que esta idea, vista desde la administración de proyectos suene como algo genial debido a su eficiencia y el poco tiempo que se esperaría que ocupará para elaborar cada pieza o elemento del ensamblado (la asignatura), sin embargo veremos que en la realidad eso no ocurrió, ya que la parte inicial del proceso; los docentes, al carecer de formación didáctico-pedagógica sólida en el ámbito de la educación en línea comenzaron a experimentar dificultades para cumplir con las expectativas que demandaba la CUAIEED en su calidad de entidad experta en educación en línea y a distancia.

Adelantandonos un poco a lo que analizaremos en el tema del desarrollo del guión instruccional, tan solo diremos que analizándolo desde la escala SAMR de Rubén Puentedura, la mayor parte de los equipos de docentes que participaron en el proyecto de asignatura en línea no lograron superar el segundo nivel, el de aumento y en los menos de los casos se logró alcanzar el nivel de modificación y el de redefinición

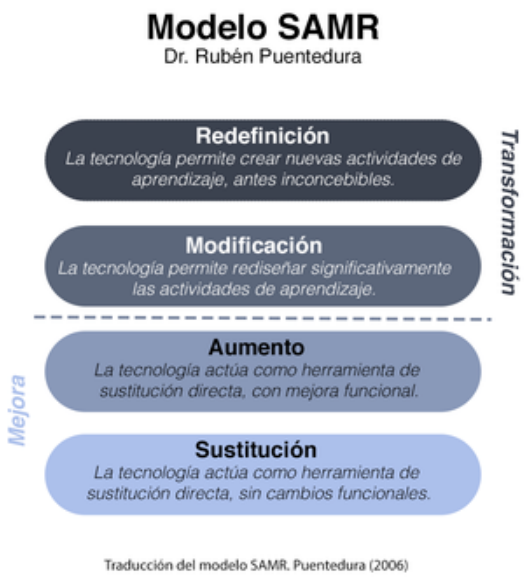


Imagen del modelo SAMR, fuente Wikimedia Commons

https://es.wikipedia.org/wiki/Modelo_SAMR#/media/Archivo:Esquema_modelo_SAMR.png

Este resultado no es anómalo en lo absoluto, debido a que como ya hemos adelantado a lo largo de este texto los docentes involucrados en el proyecto partieron, en su mayor parte, no de una formaciòn solida en los

principios de la pedagogía y la didáctica enfocadas a la educación en línea, sino desde un enfoque emergente, en el que los principios y el uso de las herramientas TIC, se dieron en el contexto de la emergencia, la premura y la adaptación a las condiciones generadas por la pandemia de COVID-19.

En el siguiente capítulo revisaremos el modelo de guión didáctico que se implementó en este proyecto y analizaremos la forma en la que se fueron integrando sus elementos. Veremos también elementos teóricos en torno a la función que tiene el guión dentro de la educación en línea y sus elementos característicos.

Planteamiento del problema

Este trabajo no se enfoca solamente en el impacto que el diseño de asignaturas en línea ha tenido en los estudiantes del colegio de ciencias y humanidades, lo hace sobre todo en la novedosa experiencia que ha significado para los docentes de los distintos planteles de esta institución el intervenir en el diseño de los guiones instruccionales, así como en el diseño de actividades enfocadas al aprendizaje autogestivo en línea. En un mundo que cada vez está más virtualizado por decirlo de alguna forma, esto no parece un asunto muy problemático, sin embargo ya hemos visto que aquí tenemos que tomar en cuenta el contexto de las y los docentes del colegio, pues en primer lugar se trata de una institución tradicionalmente enfocada a la educación presencial y en el que los distintos recursos en línea simplemente sirven como elementos auxiliares, sobre todo a partir de la pandemia de covid-19, en el que una gran parte de los docentes del colegio no tuvo otra opción que comenzar a utilizar de forma regular algunas de estas herramientas de trabajo en línea como lo fue sobre todo el caso de Microsoft Teams.

Cuando inició el proyecto de asignaturas en línea, se extendió una invitación a los docentes de varias de las asignaturas para una primera etapa, posteriormente el proyecto se extendió para abarcar la totalidad del plan de estudios. Esto representó que la comunidad docente se involucrara de una manera más profunda ya que se requería de la experiencia de los docentes de todas las áreas para poder cumplir con el propósito del proyecto. En total se involucraron 150 profesores en el proyecto. Una de las dificultades que se

presentaron casi de inmediato, es que al ser un proyecto emergente desencadenado por la crisis sanitaria, no se contó con un proceso adecuado de capacitación que resultara lo suficientemente completo como para que los docentes desarrollaran habilidades tanto técnicas como pedagógicas enfocadas en la educación en línea. Se priorizó la instrucción en el modelo de trabajo que se había implementado en los programas en línea regulares sin incluir ninguno de los conceptos y las técnicas ya establecidas de forma protocolar por la UNESCO desde 2015 en entornos de educación para situaciones de emergencia.

En la práctica a los docentes solamente se les capacitó para poder cumplir con los lineamientos indicados en la lista de cotejo (ver anexo 1), instrumento específicamente diseñado para cumplir con los requisitos mínimos de inserción de actividades en una plataforma Moodle. Este enfoque pragmático tenía su razón de ser, pues se contaba solamente con dos años para realizar el diseño y la implementación de las asignaturas, esto es entre agosto del 2021 y agosto del 2023, por lo que se apeló a la experiencia de las y los docentes en cuanto al contenido disciplinario y la breve capacitación se enfocó en los aspectos técnicos del diseño general de actividades como foros, exámenes de opción múltiple, etc. En teoría esto parecía adecuado, sin embargo, comenzaron a surgir algunas situaciones complicadas que no se habían tenido en cuenta, por ejemplo, el hecho de que una gran parte de la población docente tuviera como experiencia más inmediata de educación en línea el uso de Microsoft Teams generó que muchos docentes trataran de emular su actividad en esta plataforma para el diseño de sus actividades, cuando la plataforma destino sería Moodle. En el caso de Teams, las funciones básicas que se cumplían era la de

a) repositorio de actividades,

b) sistema de mensajería docente-alumno y

c) sistema de videoconferencia para dar “clases en línea”.

Teams había servido como un vínculo para mantener la dinámica del modelo presencial durante el confinamiento, pero como sabemos esa no es la finalidad de la educación en línea, pues esta tiene un modelo pedagógico propio que va más allá de sustituir elementos presenciales por elementos digitales. En

especial la plataforma Moodle fue diseñada para crear un entorno constructivista y aunque el constructivismo no es un enfoque desconocido ni mucho menos en el CCH, lo cierto es que se mantienen diferencias muy significativas entre la aplicación del constructivismo en un entorno presencial y un entorno virtual como Moodle, además estos cambios entre una modalidad y otra no son obvios ni intuitivos y es necesaria una sensibilización al respecto, pero también algo de práctica, veamos algunas de las diferencias para comprender esto con mayor claridad:

Aplicación del enfoque constructivista	
Modalidad presencial	Modalidad en línea
Interacción y colaboración	
La interacción entre estudiantes y docentes es directa e inmediata, lo que facilita la discusión, la resolución de dudas en tiempo real y el aprendizaje colaborativo cara a cara.	La interacción puede ser asincrónica (foros, correos, plataformas LMS) o sincrónica (videoconferencias). Requiere estrategias específicas para fomentar la participación y evitar la sensación de aislamiento.
Rol del docente	
Actúa como guía en el aula, facilitando el aprendizaje a través de preguntas, debates y actividades prácticas.	Su papel se enfoca más en diseñar experiencias de aprendizaje autónomas, curar recursos digitales y moderar interacciones en línea.
Materiales y recursos	
Se basa en materiales físicos y actividades en el aula (libros, experimentos, manipulativos).	Utiliza herramientas digitales (videos interactivos, simuladores, plataformas gamificadas) para fomentar la construcción del conocimiento.
Evaluación de los aprendizajes	
Puede incluir observación directa, participación en clase y evaluaciones tradicionales.	Requiere enfoques alternativos como rúbricas, portafolios digitales, proyectos colaborativos en línea y autoevaluaciones.
Rol del estudiante	
Los docentes tienen más control sobre el ritmo del aprendizaje y pueden intervenir rápidamente en caso de dificultades.	Se enfatiza la autorregulación y el aprendizaje autodirigido, lo que puede ser un desafío para algunos estudiantes.

Como podemos ver en esta tabla las diferencias entre las dos modalidades son muy sutiles pero importantes, sobre todo en cuanto al rol del docente y el rol del estudiante. No hay ninguna relación por ejemplo entre ser el

guía del aula y trabajar en el diseño de experiencias de aprendizaje para un alumno que tal vez nunca vayas a ver, el enfoque no es parecido ni siquiera si en nuestras aulas presenciales usamos kahoot o alguna de etas herramientas ya que aquí también influye el rol del estudiante, el cual será el encargado de su propio avance y autorregulación.

Es una estrategia natural el tratar de implementar lo que conocemos en un entorno completamente novedoso, sobre todo si no contamos con herramientas adicionales para el manejo de nuevas situaciones. Pero es inevitable también que esto genera consecuencias a causa de los desafíos que se presenten en la transición de una institución educativa tradicional a un modelo de enseñanza en línea, lo que nos lleva a la interrogante ¿Cómo se adaptan los docentes y alumnos a las nuevas metodologías digitales en este caso? Una idea intuitiva es pensar que en el caso de los estudiantes la transición es más sencilla ya que todos hemos escuchado aquello de que “ellos ya traen el chip integrado”, refiriéndose a la habilidad de los jóvenes para el manejo de aplicaciones como instagram, snapchat, Tik Tok y otras, especialmente de carácter social, pero eso no es necesariamente cierto en el caso del manejo de entornos y aplicaciones de tipo educativo esto nos conduce a cuestionarnos sobre temas clave como la de si hay resistencia al cambio de modalidad educativa por parte de docentes y alumnos. Estas consideraciones nos llevan a plantear la siguiente pregunta

Pregunta central de investigación

¿Cuáles son los elementos didácticos, pedagógicos y técnicos esenciales que deben poseer los docentes del Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH) para afrontar situaciones de Educación en Entornos de Emergencia?

Preguntas complementarias

¿Resultan pertinentes, para el contexto educativo del CCH, las estrategias sugeridas por la UNESCO y otras instituciones dedicadas a la Educación en Entornos de Emergencia, desde la cumbre celebrada en 2015?

¿Es posible implementar en otras instituciones de educación media superior (EMS) del país la estrategia que se determine como más adecuada para el CCH?

Objetivos

Objetivo general

Identificar y analizar los elementos didácticos, pedagógicos y técnicos esenciales que requieren los docentes del CCH para enfrentar situaciones de Educación en Entornos de Emergencia, con base en la pertinencia y aplicabilidad de estrategias internacionales y nacionales.

Objetivos específicos

Evaluar la pertinencia de las estrategias para Educación en Entornos de Emergencia propuestas por la UNESCO y otras instituciones desde la cumbre de 2015, en relación con el contexto educativo del CCH.

Proponer una estrategia adaptada al CCH que pueda ser replicable en otras instituciones de educación media superior del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IISUE (2020), Educación y pandemia. Una visión académica, México, UNAM, <http://www.iisue.unam.mx/nosotros/covid/educacion-y-pandemia>, consultado el 25 de mayo, 2020.

Finnegan M, Ginty C (2019) Moodle as social constructivism, AISHE-J Volume 11, Number 1 https://ojs.aishe.org/index.php/aishe-j/article/download/361/641/1826

Desarrollo de las asignaturas en línea. (n.d.). Gaceta Del Colegio de Ciencias Y Humanidades. Retrieved December 27, 2023, from https://gaceta.cch.unam.mx/es/editorial/gacetas/desarrollo-de-las-asignaturas-en-linea

Fajardo, E. (n.d.). El guión didáctico para materiales multimedia. Retrieved December 27, 2023, from https://biblioteca.org.ar/libros/151027.pdf

MAESTRIA EN EDUCACIÓN. (n.d.). Retrieved December 27, 2023, from http://repositorio.uan.edu.co/bitstream/123456789/8188/1/2019_YulyCarolinaSalamancaPialejo.pdf

Gomez-Suarez, A. M. (2017). La importancia del guion instruccional en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje. Academia Y Virtualidad, 10(2), 47–60. https://doi.org/10.18359/ravi.2868

Estado del arte

1. La iniciativa Mundial para Escuelas Seguras 2015 - 2030

El concepto de Educación en situaciones de Emergencia es relativamente nuevo. No es que no hayan existido antes situaciones en las que haya estado comprometido el derecho universal a la educación, el cual por cierto también ha sido acuñado recientemente, tan solo unos años después de acabada la segunda guerra mundial. En concreto el derecho universal a la educación fue promulgado el 10 de diciembre de 1948 por la asamblea general de la ONU en el marco de la **Declaración Universal de los Derechos Humanos**. En el Artículo 26 se lee explícitamente "*Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental...*" Pero esto solamente era el inicio, entre 1948 y el año 2000 no curre nada realmente relevante en el campo de la educación en situaciones de emergencia, si bien los elementos conceptuales y vivenciales se van acumulando con la aparición de nuevos conflictos armados en todo el mundo, y la ayuda prestada por distintas instituciones internacionales en el campo de desastres naturales. Finalmente (o inicialmente, como se quiera ver),

en el año 2000 hace su aparición la *Inter-Agency Network for Education in Emergiencies* (INEE), como una organización comprometida con mantener el derecho universal a la educación, ante el hecho evidenciado por la UNICEF, de que en situaciones de crisis la educación "*suele ser el primer servicio suspendido y el último en reanudarse*", recibiendo además en promedio menos del 2% del total de la ayuda humanitaria que se destinaba a los países envueltos en algún tipo de crisis. En breve regresaremos al caso del INEE, pero antes hagamos una revisión de lo ocurrido en años recientes pero posteriores a la fundación del INEE, institución que acuña ya el termino Educación en Situaciones de Emergencia como un tema de agenda internacional con sus propias características y sus propios problemas concretos.

Cinco años después de la creación del INEE, en 2015 la UNESCO promueve la Declaración de Escuelas Seguras. En el documento del 2015 elaborado tanto por la UNISDR (*The United Nations Office for Disaster Risk Reduction*) de la ONU como por la *Global Alliance for Disaster Risk Reduction And Resilience in the Education Sector*, se elaboró lo que será la definición de una escuela segura:

> La Alianza Global para la Reducción del Riesgo de Desastres y Resiliencia en el Sector de la Educación (GADRRRES por sus siglas en inglés) define una "escuela segura" como un plantel educativo que combine un plan de prevención de desastres determinado por sus políticas de educación con todos los componentes del "Marco Integral de Seguridad Escolar"[12]

Esta definición incluye dos elementos integrales, el primero es el que la escuela tenga un plan de prevención de desastres y por el otro que se adecúe al denominado Marco integral de seguridad escolar.

[12] Ver: https://www.unicef.org/lac/media/2351/file/PDF%20PUblicaci%C3%B3n%20Iniciativa%20mundial%20para%20escuelas%20seguras.pdf

Portada del documento de 2015. Imagen tomada de https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcRLeI7IatMABFGH0PZpQFWCSu2QMrqJIdlcXg&s

Para aclarar los dos elementos que integran la definición de una escuela segura podemos ver la siguiente tabla donde se menciona lo que debe contener cada uno de ellos[13]:

Plan de prevención de desastres	Marco Integral de Seguridad Escolar
Este plan depende de cada gobierno que en el caso de nuestro país incluirá tanto al federal como a los estatales y locales, pues la iniciativa como lo dice en el punto 02 (página 7) busca que: *"los Gobiernos desarrollen e implementen políticas, planes y programas nacionales de seguridad escolar basandose en los pilates técnicos propuesrtos en el Marco Integral de Seguridad Escolar."*	• Instalaciones de aprendizaje seguras en un nivel de infraestriuctura. • Preparativos y respuesta educativa a emergencias en las escuelas. • Educación para la Reducción del Riesgo de Desastres y Resiliencia.

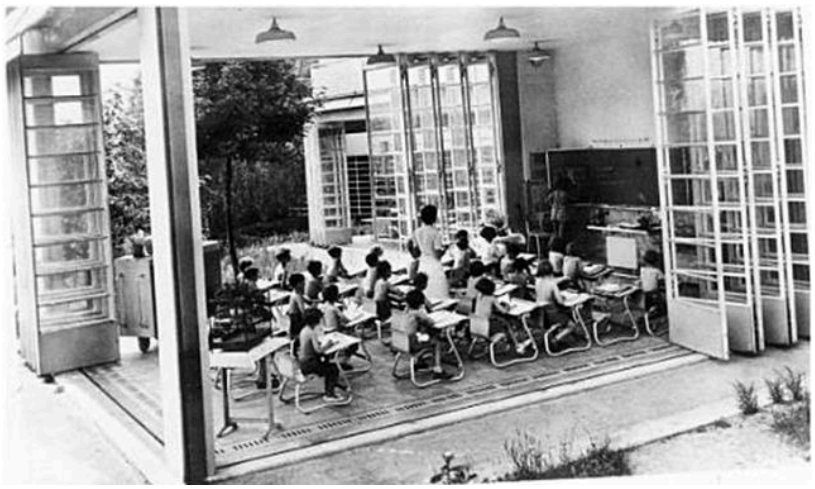
Como se puede apreciar estos son lineamientos generales que proporcionan un marco (*frame*), de acción común que toda escuela debe tener, pero que sin embargo puede variar en contenidos, por ejemplo en el centro y suroeste del país la infraestructura segura deberá prestar mayor atención a los movimientos telúricos, mientras que en las líneas costeras del este y del oeste se deberá prestar mayor énfasis al tema de los huracanes y la elevación en el nivel del

[13] Op. Cit. Página 6

mar, pero por el momento no nos detendremos en este aspecto que sin embargo es relevante ya que suscita la pregunta:

¿Qué infraestructura podría considerarse segura en caso de una contingencia sanitaria como la que se vivió con la pandemia del COVID-19?

Esta no es un pregunta fácil de responder y la prueba de ello está en que a la gran mayoría de los países de todo el mundo, la contingencia sanitaria obligó al cierre temporal de las aulas como medida de mitigación, ya que las condiciones de una emergencia de este tipo son bastante diferentes a las de un conflicto violento o un desastre natural. Sin embargo en la historia si existen antecedentes de infraestructura destinada a la mitigación de contagios, por ejemplo el caso de las *Open Air Schools (OAS)*, diseñadas para evitar el contagio de la tuberculosis entre las comunidades infantiles a principios del siglo XX, sobre todo en Gran Bretaña y algunas zonas de Europa continental. La entrada de abundante luz y una ventilación adecuada fueron los factores que prevalecieron en el diseño arquitectónico de los espacios áulicos durante esa época[14].



Ejemplo de una OAS en Francia, Imagen tomada de:
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Suresnes_-_Ecole_de_plein_air_NB_10.jpg

Como se puede apreciar en la imagen de la OAS en Francia (arriba), los techos altos, los muros abatibles y la buena iluminación eran los componentes

[14] https://blogs.loc.gov/families/2023/02/open-air-schooling-a-pre-pandemic-tradition/

elementales para el diseño de estos espacios. No abundaremos en esta arquitectura más que en el sentido de que ofrece algunos principios fundamentales que se deberían respetar en el caso específico de lo que la Iniciativa Mundial para escuelas seguras menciona como el primer pilar técnico, el cual como ya hemos visto se refiere a "*Instalaciones de aprendizaje seguras con una infraestructura resiliente ante las amenazas*", que en este caso estarían dadas por la propagación de los agentes patógenos. Por su parte la pandemia de COVID-19 se presentó en un contexto, por lo menos a nivel de Educación Pública, en el que no solamente hay instalaciones inadecuadas para mitigar los contagios, sino que además existe un contexto de sobrepoblación del aula que cada vez es más habitual en nuestro sistema educativo; según reportes de la OCDE[15], México es uno de los países con mayor densidad de estudiantes por aula, reportando un promedio de entre 23 a 27 alumnos, aunque cualquier docente en servicio estará de acuerdo en que esto no es un número fijo y el número tiende a elevarse antes que a disminuir, lo cual estará en función de la zona del país, del grado y de la demanda de la institución educativa, esto hablando desde luego en el ámbito de la educación media superior y superior.

[15] La jornada: https://www.jornada.com.mx/2020/09/09/economia/025n2eco#:~:text=M%C3%A9xico%20es%20de%20los%20pa%C3%ADses,son%2021%20y%2023%2C%20respectivamente.

Aula promedio en el CCH, se puede ver la densidad poblacional debido a la gran demanda que tiene la institución en la Ciudad de México y el área conurbada. Imagen tomada de: https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/multimedia/WAV180928/637(1).jpg

La pandemia reciente nos debe dejar algunas enseñanzas importantes que se pueden orientar hacia uno de los objetivos clave de la *Iniciativa sobre Escuelas Seguras* que se refiere a: "Construir conocimiento en base a las buenas prácticas, la experticia y los logros de los gobiernos en la ejecución de su estrategia de seguridad escolar para posiblemente ser replicados en otros países y regiones."[16]

Hay que mencionar que la Iniciativa sobre Escuelas Seguras de 2015, se enmarca dentro de una propuesta mucho más general para la prevención y gestión de riesgos a nivel mundial que es conocido como Marco de Sendai. *El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030*, es un acuerdo internacional adoptado por los Estados miembros de la ONU en marzo de 2015, durante la Tercera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Reducción del Riesgo de Desastres, celebrada en Sendai, Japón. Se trata de un instrumento no vinculante que proporciona un marco para que los países reduzcan los riesgos relacionados con los desastres naturales y antropogénicos, y aumenten su resiliencia ante ellos. En este sentido la Iniciativa Mundial sobre Escuelas Seguras, viene a ser un subtema especializado del Marco de Sendai, enfocado específicamente al cumplimiento de uno de los objetivos de desarrollo sostenible ODS, en concreto el ODS número 4, el cual busca que para 2030 se pueda garantizar una educación de calidad a nivel mundial. Desde luego se comprende que uno de los factores que pueden garantizar tal objetivo es brindar espacios seguros para el proceso educativo, de ahí que con base en el Marco de Sendai, se hubiese propuesto la Iniciativa sobre Escuelas Seguras ese mismo año.

2. Otras iniciativas a partir de 2016

Una vez definido el concepto de escuelas seguras, diversas iniciativas fueron poroponiendose para intentar alcanzar los objetivos propuestos tanto en la

[16] Op. Cit. Página 11

Iniciativa sobre Escuelas Seguras como en el ODS #4. En mayo del 2016, por ejemplo durante la Cumbre Humanitaria que se realizó en Estambul, Turquía, se lanzó el fondo de ayuda "La Educación No Puede Esperar" (ECW por sus siglas en inglés). Este fondo justamente fue creado de manera específica para apoyar las iniciativas de Educación de Emergencia a nivel mundial, pues se contaba con el dato de que aproximadamente 37 millones de niños habían abandonado la escuela debido a conflictos en diferentes países que habían causado la interrupción en el proceso de enseñanza – aprendizaje[17]. En esta época también aparece un concepto muy importante el de Educación Acelerada (Accelerated Education), especialmente promovido por la Agencia de Refugiados de la ONU (UNHCR, por sus siglas en inglés). Este concepto es definido por tal agencia de la siguiente manera (la traducción se encuentra debajo de la definición original en inglés)

Accelerated Education Programmes (AEPs) are flexible, age-appropriate programmes, run in an accelerated timeframe, which aim to provide access to education for disadvantaged, over-age, out-of-school children and youth – particularly those who missed out on or had their education interrupted due to poverty, marginalization, conflict and crisis. The goal of Accelerated Education Programmes is to provide learners with equivalent, certified competencies for basic education using effective teaching and learning approaches that match their level of cognitive maturity.
Los Programas de Educación Acelerada (PEA) son programas flexibles y apropiados para la edad, que se desarrollan en un período de tiempo acelerado y cuyo objetivo es brindar acceso a la educación a niños, niñas y jóvenes desfavorecidos, con sobreedad y fuera de la escuela, especialmente aquellos que no pudieron asistir o vieron interrumpida su educación debido a la pobreza, la marginación, los conflictos y las crisis. El objetivo de los Programas de Educación Acelerada es proporcionar a los estudiantes competencias equivalentes y certificadas en educación básica, utilizando enfoques de enseñanza y aprendizaje eficaces que se ajusten a su nivel de madurez cognitiva.

Los programas de educación acelerada son un componente muy importante para la Educación en Situaciones de Emergencia, ya que tienen como propósito fundamental reducir o incluso eliminar la brecha que indudablemente se dará ante una situación de crisis. Tan solo en la pandemia por COVID-19

[17] ECW Página oficial: https://www.educationcannotwait.org/about-us/who-we-are

pudimos percatarnos de la dificultad que tuvieron los niños y jóvenes que no contaban con un dispositivo o una conexión a Internet estable propia que les permitiera hacer uso de las estrategias implementadas tanto por el gobierno como por las diferentes instituciones educativas en todo el país. Si bien no existen datos confiables de esta brecha en México durante la pandemia, en un comunicado de prensa de la UNESCO fechado en abril del 2020[18], se informa que en todo el mundo el 50% de la población en edad escolar no contaba con acceso a un dispositivo, mientras que el 43% no tuvo acceso a Internet en su casa, esto simplemente se traduce en una población que no tuvo acceso a los recursos para continuar sus estudios, ya no hablemos de la baja calidad del Internet que afectó a otro tanto de la población que si bien tuvo acceso tanto a dispositivos como a conexión, tampoco recibió la educación de calidad que se pretendia continuar.

La deficiente calidad de datos en la transmisión de información durante la pandemia, tambien implicó un serio problema para la calidad de la educación. Imagen tomada de: https://www.istockphoto.com/photo/avatar-n-8-male-and-smiling-gm1746474579-543356124

No vamos a insistir por ahora en los problemas técnicos ya que eso lo trataremos más adelante, lo que nos interesa por el momento es el hecho de que un componente esencial de la Educación en Situaciones de Emergencia son las consecuencias que tiene una crisis en el proceso educativo y que la *Educación Acelerada* es una respuesta lógica y eficaz para mitigar la brecha que inevitablemente se crea durante estas crisis y ofrecer resiliencia en tales situaciones. Hasta 2019 el panorama es más o menos el descrito en estas líneas, sin embargo en ese año la ACNUR implementa un nuevo programa

[18] Comunicado UNESCO: https://www.unesco.org/es/articles/surgen-alarmantes-brechas-digitales-en-el-aprendizaje-distancia

dentro del ámbito de la Educación en Situaciones de Emergencia, se trata de la estrategia “Refugee Education 2030”, la cual trata de impulsar a que los países que reciben refugiados integren a los niños y jóvenes en edad escolar dentro de sus currículos oficiales tomemos en cuenta que para ese año, la guerra civil en Siria por ejemplo tenía ya 8 años activa, calculando que generó al menos 5 millones de personas refugiadas hacia distintos países, a esto se le añade los conflictos en Yemen, Sudán, Myanmar, Afganistán, la República Democrática del Congo y desde luego Venezuela. La caravanas migrantes que partieron de centroamérica y que cruzaron México entre 2018 y 2019 constituyen otro foco de atención para este programa de atención a los refugiados, pero no hablaremos aquí de esta situación, solamente nos interesa para ver por qué para ACNUR el tema de la educación para refugiados cobró tanta importancia en ese año.

3. La pandemia de COVID-19

De acuerdo con la UNESCO, 1600 millones de alumnos en más de 190 países se quedaron sin clases durante 2020. Según el mismo organismo, un año después 800 millones seguian sin clases presenciales. Frente a esta situación tanto gobiernos como organismos multilaterales desplegaron soluciones de emergencia, por ejemplo se habilitaron programas de radio y televisión con un enfoque educativo, se distribuyeron guías de estudio con un enfoque autogestivo y se capacitó a algunos sectores de la comunidad docente para el uso de herramientas que facilitaran la educación a distancia. En el contexto anteriormente descrito, la UNESCO lanzó la Coalición Mundial por la Educación, tratando de integrar socios técnicos y empresarios para el apoyo en la elaboración de recursos digitales gratuitos.

Uno de los productos más interesantes y mejor elaborados que tuvo como resultado esta estrategia fue el COVID-19 Response Toolkit[19], el cual puede ser traducido como caja de herramientas para la respuesta frente al COVID-19 que incluye propuestas para la elaboración de una estrategia de aprendizaje remoto, identificación se sectores en riesgo de abandono escolar, identificar las

[19] Ver: https://globaleducationcoalition.unesco.org/response-toolkit

áreas de oportunidad para mejorar la respuesta, etc., sin embargo tiene algunos inconvenientes, el primero es que los materiales solamente se encuentran el Inglés, Francés y Ruso, algo que limita sin duda el acceso de ciertos grupos poblacionales en nuestro país. Otro inconveniente es que los materiales son extensos y las estrategias planteadas son ejemplos de muchos países que no necesariamente comparten características con el nuestro, por lo que se tendrían que analizar caso por caso las diferentes estrategias para poder establecer un conjunto de ellas que se adecue a los distintos contextos de nuestro país. Aún así esta iniciativa de *Response Toolkit* representa a la fecha una estrategia importante para poder tener un catálogo de opciones que ayuden a decidir que acciones tomar frente a una emergencia sin tener que partir de cero y nuestro sistema educativo debería tener un Response Toolkit que no solamente integrará gestión de riesgos materiales, sino que considerara como riesgos para la educación las brechas cada vez más profundas que hay por ejemplo en los campos del desarrollo científico y tecnológico, los cuales pueden generar una absoluta pérdida de competitividad e innovación en las nuevas generaciones de estudiantes que cada vez se ven más enfrentadas a planes y programas de estudio obsoletos en un mundo que cada vez avanza con mayor rapidez en ámbitos que no son nada fáciles de comprender ni mucho menos de manejar sin las apropiadas bases conceptuales y procedimentales. Esto lo abordaremos en otro lugar, pero no debe perderse de vista que la educación no solo esta en riesgo por que no haya un salón de clases donde asistir o falte la conexión a Internet para acceder a la plataforma virtual, pues aún contando con los elementos de infraestructura adecuados para recibir la información y generar conocimiento, este proceso puede fallar ante la falta de información relevante y actualizada que le proporcione a los aprendices herramientas adecuadas para integrarse al mundo que se está configurando.

4. La Educación en Situaciones de Emergencia de 2022 a 2024

En los últimos años, la educación en emergencias ha debido afrontar crisis simultáneas como guerras, desplazamientos masivos y cambio climático. La guerra en Ucrania y en Gaza ha añadido nuevos desplazados y refugiados a

los que de por sí ya había debido a los conflictos previos. Tan solo en 2022 la ONU alertó que se estimaba que 222 millones de niños habían interrumpido su educación debido a los diferentes conflictos alrededor del mundo o por efectos del cambio climático, cifra que se aleja mucho de los 75 millones reportados en 2016. En respuesta entre 2023 y 2024 el fondo EWC (La Educación no puede Esperar), promueve el plan "222 Million Dreams"[20], que tiene como objetivo ayudar a esos 222 millones de niños mencionados por la ONU. En el ámbito pedagógico se puede decir que ha crecido el énfasis en la resiliencia y el aprendizaje socioemocional. Las escuelas en emergencia ahora buscan ser "espacios seguros" que enseñen no solamente los contenidos curriculares, sino también habilidades para la vida y el bienestar.

Por su parte en 2024 el INEE (Inter-Agency Network for Education in Emergencies), institución que participó de forma muy activa en la elaboración del COVID-19 Response Toolkit, actualizó sus denominados estándares mínimos para dar respuesta inmediata y efectiva ante situaciones de crisis que interrumpan el proceso educativo. La Inter-agencia define estos estándares de la siguiente forma[21]

The INEE Minimum Standards for Education: Preparedness, Response, Recovery (INEE MS) contains 19 standards, each of which includes key actions and guidance notes. The purpose of the INEE MS is to improve the quality of educational preparedness, response, and recovery; to increase access to safe and relevant learning opportunities; and to ensure that the actors who provide these services are held accountable. The INEE MS are designed to be applicable to crisis response in many different situations, including emergencies caused by conflict, by natural hazards such as those induced by climate change, and slow- and rapid-onset crises in both rural and urban environments.
Los Estándares Mínimos (EM) para la Educación del INEE: Preparación, Respuesta, Recuperación contienen 19 estándares, cada uno de los cuales incluye acciones clave y notas orientativas. El propósito de los EM es mejorar la calidad de la preparación, la respuesta y la recuperación educativas; aumentar el acceso a oportunidades de aprendizaje seguras y pertinentes; y garantizar que los actores que prestan estos servicios rindan cuentas. Los EM están diseñados para ser aplicables como respuesta ante crisis en diversas situaciones, incluidas las emergencias causadas por conflictos, por fenómenos naturales como los inducidos por el cambio climático, y por crisis de aparición lenta o rápida, tanto en entornos rurales como urbanos.

[20] La iniciativa se puede ver en: https://www.educationcannotwait.org/222milliondreams
[21] Ver: https://inee.org/minimum-standards#domain-1-foundational-standards-for-a-quality-response

Veremos con mayor detalle estos estándares en el capítulo dedicado a la propuesta de un Toolkit para la respuesta a situaciones de crisis en el contexto de las instituciones educativas urbanas de la ciudad de México, por el momento baste decir que a la fecha esto es lo que ha acontecido en el desarrollo tanto conceptual como procedimental en el ámbito de la Educación en situaciones de Emergencia.

5. México ante las iniciativas internacionales

En el caso específico de nuestro país con relación a la Educación en Situaciones de Emergencia, podemos mencionar como lo más destacable el hecho de que se suscribió al Marco de Sendai desde que este se propuso en 2015, siendo las principales dependencias responsables el CENAPRED (Centro Nacional de Prevención de Desastres) y la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana (SSPC). En septiembre de 2022 se presentó un informe con motivo de la evaluación de medio término del marco de Sendai[22], es decir una evaluación sobre los avances que ha llevado nuestro país en la implementación del marco de Sendai a la mitad del programa que, recordemos se propuso cumplir sus objetivos estructurales a más tardar en 2030. En este documento se proponen algunas políticas públicas concretas para la Gestión Integral de Riesgos y Desastres (GIRD), si bien aparecen más bien enunciadas de una manera muy general se pueden identificar cuatro políticas públicas muy bien definidas de acuerdo con los objetivos del Marco de Sendai, estas son las siguientes:

Politica Pública mencionada	Definición
Identificación de riesgos (IR)	Entendida como la mejor información técnica y científica disponible sobre amenazas, exposición y vulnerabilidad.
Reducción de riesgos (RR)	Que corresponde a la ejecución de medidas estructurales y no estructurales para evitar o reducir el impacto

[22] Implementando el Marco de Sendai en México: Lecciones aprendidas y retos para la reducción de riesgos y desastres: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/772541/Implementando_el_MAS_en_M_xico_Ver_2.pdf

	económico, social y ambiental de los peligros naturales.
Atención de emergencias (AE)	Que corresponde a la respuesta adecuada durante las emergencias y la recuperación posterior al desastre.
Protección Financiera (PF)	Que comprende varios instrumentos financieros ante de la ocurrencia de un desastre.

A pesar de que se enuncian algunos logros en la implementación de estas políticas públicas dentro del Marco de Sendai, destaca el hecho de que el ámbito de la educación no es mencionado ni una sola vez y esto a pesar de que el informe es un documento post pandemia. De igual forma la SEP no forma parte de las instituciones vinculadas con el informe ni con la evaluación del avance del programa, a pesar de que tanto la comunidad docente como la de estudiantes fue una de las más afectadas en México debido a la pandemia de COVID-19, en el documento tampoco participa ningún organismo privado con el cual se tenga alguna alianza para la implementación de las diversas estrategias de gestión de riesgo, a pesar de que se trata de un tema de interés público.

Dos años antes, en septiembre de 2020 se elaboró un pequeño documento titulado "Marco Integral de Seguridad y su implementación en México"[23], sin embargo este documento no fue elaborado por el gobierno de México, sino por la entonces representante de la UNICEF en México, su propósito es más que nada dar a conocer los estándares del INEE y su vinculación con la Iniciativa Mundial para las Escuelas Seguras, así como dar a conocer los resultados del seminario "Aprender de los desastres", el cual tuvo lugar en el año de 2018[24]. La parte más relevante del documento extraído como resultado de este seminario son las recomendaciones al gobierno federal, entre las que destacan las siguientes:

[23] Ver https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597448/TEMA_3_CURSO_CULTURA_PREVENCION.pdf

[24] Documento del seminario Aprender de desastres https://www.educacionchiapas.gob.mx/docs/ProteccionCivil/Seminario_AprenderDeDesastres.pdf

1. A pesar de la existencia de una Ley General de Protección Civil, y de un Atlas del Riesgo, esta información no fluye a los municipios y comunidad escolares y no se toman las medidas necesarias en las escuelas.
2. Armonizar las leyes y procedimientos federales y estatales en temas de reducción de riesgos.
3. Campañas de sensibilización pública sobre el riesgo de desastres.
4. Mejorar la coordinación en la respuesta en caso de emergencia.
5. Mejorar el conocimiento y las medidas de prevención, gestión del riesgo y preparación a emergencias desde el sector educativo.
6. La formación docente en estos temas, debería empezar en las Escuelas Normales.
7. La Educación en Emergencias debería ser parte de los currículos, incluyendo la prevención y acompañamiento psicoemocional.

Por su parte del seminario también se extrajeron recomendaciones para las autoridades estatales, estas son las siguientes:

1. Mejorar la coordinación intersectorial (salud, seguridad, agua y saneamiento, etc.)
2. La SEP estatal debe contar con planes de emergencia para establecer espacios alternativos de aprendizaje y contar con personal para poder dar apoyo psicoemocional a niños y adolescentes.
3. Identificación de lugar de reubicación de escuelas.
4. Proveer insumos de emergencias e instalaciones para la continuidad educativa.
5. Contar con un presupuesto a nivel estatal para emergencias.
6. Sistema para que las escuelas puedan reportar las condiciones de los planteles.

La mayoría de estas recomendaciones surgieron a raíz de lo que se pudo observar en el caso de los sismos del 2017, sin embargo para el momento en el que ocurrió la pandemia y el cierre masivo de escuelas, las recomendaciones planteadas en el seminario no parecen haber sido implementadas, tal vez por un exceso de optimismo en el sentido de que una catástrofe de las proporciones que se vivieron entre 2020 y 2021 era poco probable que ocurriera en el corto tiempo. Como quiera que sea, si bien existen

protocolos de respuesta frente a situaciones de emergencia desde agencias como el CENAPRED o la SSPC, no hay a la fecha un avance específico de parte de las autoridades gubernamentales federales en el tema de la implementación de los principios establecidos en la Iniciativa Mundial de Escuelas Seguras, mientras que quien se ha encargado mayormente de difundir el tema y hacer conciencia a nivel local ha sido la UNICEF, por ejemplo a través del seminario "Plan de Seguridad en tu Escuela", realizado con apoyo del CENAPRED. Este seminario, sin embargo se impartió únicamente el 28 de julio de 2017, de 09:00 a 14:00 (¡cinco horas!), sin registro de que se volviera a impartir en ninguna fecha posterior a pesar de la importancia del contenido, el cual se puede revisar en la presentación usada para la impartición del seminario[25].

6. El caso del Bachillerato Híbrido del Estado de México.

En 2023 apareció publicado el informe "*Educar a la juventud en escenarios de emergencia: buenas prácticas de aprendizaje para un modelo híbrido de educación media superior en el Estado de México*". Dicho informe fue elaborado por la Subsecretaría de Educación Media Superior del Gobierno del Estado de México (SEMSGEM) en colaboración con la UNESCO. Dos cosas destacan de este informe; el primero es que aborda la experiencia vivida por docentes, autoridades y comunidad educativa de dicha entidad desde una óptica completamente apegada al concepto de Educación en Situaciones de Emergencia que hemos venido desarrollando a partir del Marco de SENDAI, la Iniciativa Mundial para Escuelas Seguras, y los estándares o normas mínimos del INEE, la segunda es que se trata de una experiencia completamente emanada de la educación media superior, la cual como hemos dicho anteriormente, no contó en el país con un programa específico de acción, sino que cada entidad federativa, y a veces cada institución particular lo abordó como pudo. Por ello mismo destaca que este informe revela de una manera muy aterrizada la implementación de las políticas públicas y las estrategias de

[25] Presentación del seminario "Plan de seguridad en tu escuela": https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/253008/5_Seguridad_escolar_integral_y_GdR_en_la_escuela_28.7.17.pdf

prevención, respuesta y recuperación que se tenían por lo menos desde el 2015.

No pretendemos hacer aquí un análisis exhaustivo de este interesante documento, pero es un antecedente de suma importancia para el trabajo que se desarrolló en el Colegio de Ciencias y Humanidades ya que se puede hacer el comparativo entre el desarrollo del modelo híbrido del Estado de México y el incipiente modelo que se estuvo trabajando en fechas paralelas y que aún no se ha consolidado como modelo del Colegio, a pesar de que la experiencia de la pandemia y la constante presión económica y laboral sobre los jóvenes en la actualidad hace que el modelo completamente presencial sea cada vez más difícil de sostener. En todo caso lo que nos interesa aquí es el punto de partida del informe el cual usa el concepto de "buenas prácticas" como eje fundamental de su narrativa. En el documento se adopta la definición de la UNESCO en torno a lo que es una buena práctica[26]:

> De acuerdo con el consenso internacional en torno a la educación, la UNESCO adopta el concepto general de buena práctica como cualquier iniciativa, política o modelo de actuación exitoso que mejora los procesos de gestión educativa en los ámbitos de toma de decisiones, organización y administración, así como en los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que deriva en un impacto positivo sobre los resultados educativos de los alumnos.

A partir de esto el informe destaca las buenas prácticas que se llevaron a cabo durante la contingencia y el confinamiento, mismas que en poco tiempo se recuperaron para el desarrollo de un modelo híbrido que además no solo surge de la posibilidad de una nueva contingencia o emergencia, sino de una análisis prospectivo acerca de las realidades educativas rumbo al cumplimiento de los ODS de la agenda 2030, siguiendo a la UNESCO esta prospectiva que señala el documento menciona[27]:

[26] Edomex – UNESCO (2023) Educar a la juventud en escenarios de emergencia pág. 33
[27] Ibid. Pág. 35

2.2 Marco teórico

El concepto de *Educación de Emergencia*

La educación en situaciones de emergencia surgió a partir de una concepción humanitaria de la educación que buscaba garantizar este derecho a niños,

niñas, jóvenes y adultos que vivían en contextos de crisis sociales severas como guerras, desplazamientos forzados, inseguridad, desastres naturales, etc. Según la Red Interinstitucional para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE por sus siglas en inglés), esta se puede entender de la siguiente manera "*las oportunidades de aprendizaje de calidad para todas las edades en situaciones de crisis, incluido el desarrollo de la primera infancia, la educación primaria, secundaria, no formal, técnica, profesional, superior y de adultos*". Hay varios elementos destacables en la definición anterior, el primero es **la creación de estas oportunidades**, pues en una situación de emergencia no surgen a partir de la nada, debe haber un espacio en el que coincidan los elementos necesarios para satisfacer la necesidad y esos elementos los deben proveer las instituciones ya sea del Estado o de la sociedad civil. La segunda es **mantener la observancia del derecho** a la educación, pues este es un derecho humano fundamental y los derechos humanos no se suspenden en tiempos de crisis, por el contrario, es cuando más vulnerables se encuentran y más fácil que se incumplan con el pretexto de la falta de condiciones para respetarlos. La tercera es que no se trata de una "educación especial", sino de **encontrar los medios para hacer viable la continuidad** del proceso educativo en su cauce normal, ya que lo que cambia son las variables medioambientales, no los sujetos a quienes está dirigida.

Imagen tomada de SDP noticias

Aviso del gobierno federal por Tweeter (Ahora X)

Podemos ver entonces que el concepto de educación en situaciones de emergencia trasciende la mera respuesta educativa inmediata, pues también se asocia con el papel a largo plazo de la educación durante el periodo post-crisis, enfocado a brindar normalidad, estructura y apoyo psicosocial en contextos altamente traumáticos, por eso se enfatiza el aspecto del derecho a la educación, pues este opera antes de la crisis, durante la crisis y con posterioridad a la crisis, aunque las condiciones sean distintas en cada una de

estas etapas. En esencia, la educación en emergencias combina un enfoque que se basa en los derechos humanos, con un componente de protección y resiliencia, pues no solo se trata de enseñar contenidos escolares, sino de proteger a los estudiantes de los peligros del entorno, esto lo pudimos ver durante la pandemia de covid-19, pues el cierre de los centros escolares y la elección de las herramientas de Internet como medio para continuar desarrollando las actividades de enseñanza – aprendizaje, justo tenía la finalidad de mantener el derecho a la educación pero al mismo tiempo proteger a las chicas y chicos del riesgo de contraer el virus durante las actividades presenciales, lo que ayudó a mitigar el impacto de la crisis en las comunidades educativas. En este enfoque podemos encontrar un vínculo con la pedagogía crítica y liberadora incluida por Paulo Freire, la cual pretende evitar reproducir y agravar desigualdades (que ya existen), debido a la creación de nuevas desventajas para los grupos sociales más vulnerables.

En todo esto, hay un aspecto que no debemos olvidar y es que si bien el concepto de educación de emergencia es básicamente una respuesta humanitaria ante el riesgo de vulnerabilidad del derecho a la educación en tiempos de crisis, también es cierto que para que el proceso de enseñanza – aprendizaje se garantice en estas situaciones, debe existir una metodología que ayude a la implementación de las estructuras esenciales para llevar a cabo el proceso educativo. Si bien un conflicto armado es distinto a un desastre natural o a una pandemia, lo cierto es que el denominador común en todos ellos es la interrupción del proceso debido a la carencia de la infraestructura necesaria para llevarlo a cabo, lo que significa buscar alternativas para subsanar esa carencia, por ejemplo, sustituir un aula física por un aula virtual.

Historia y evolución del concepto

El concepto de educación en situaciones de emergencia comenzó a ser utilizado más bien de forma reciente debido al problema de refugiados y desplazados que dejaron las guerras del siglo XX, en especial la segunda guerra mundial y los conflictos en el medio oriente. Agencias como la UNRWA (*The United Nations Relief and Works Agency for Palestine Refugees*) y la ACNUR (La agencia de la ONU para los refugiados), comenzaron a desarrollar

mecanismos para la continuación del proceso de enseñanza – aprendizaje, sin embargo no fue sino hasta finales del siglo XX que el concepto se fue estructurando de manera mucho más formal, así por ejemplo en 1990 la Conferencia Mundial de Educación para Todos visibilizó el hecho de que las guerras y los conflictos civiles son los factores que obstaculizan más gravemente el acceso a la educación, a partir de esto y una década después se creó la Red Interinstitucional para la Educación en Situaciones de Emergencia (INEE) y según la UNESCO esta red surgió "tras reconocer que las crisis humanitarias son un obstáculo importante para el cumplimiento del compromiso mundial de Educación para Todos." El INEE se fundó para articular y compartir prácticas entre actores humanitarios y educativos, convirtiéndose en un nodo global de personas comprometidas con preservar el derecho fundamental a la educación en tiempos de crisis.

A veinticuatro años de la creación del INEE, la educación en emergencias se ha ido consolidando como un campo de acción autónomo, estableciendo estándares mínimos, capacitación docente y publicaciones relacionadas con este novedoso tema. El informe Machel de 2001, también ayudo a consolidar una agenda sólida para el futuro inmediato sobre todo enfocándose en la recuperación psicosocial de las infancias afectadas por la guerra. También se ha trabajado para impulsar la protección internacional de escuelas como espacios seguros y de involucrar a las comunidades en la reconstrucción educativa post-crisis. Durante la década del 2010 el concepto maduró hacia una visión más integrada, por un lado, se definió la educación de emergencia inmediata, que básicamente se refiere al rápido restablecimiento del proceso de enseñanza – aprendizaje y por otro la reconstrucción de los medios a mediano y largo plazo para recuperar la normalidad previa a la situación de crisis. Desde entonces se enfatiza que la educación en emergencias incluye acciones y actores, dentro y fuera de la escuela, reconociendo que la educación no solo es el acto de que los niños asistan a aprender cosas y socializar, sino que involucra a la comunidad como un todo; la educación se entiende entonces como un proceso vital un *bios* en el sentido griego de la palabra, es decir la forma o la manera de vivir de un individuo, lo que involucra necesariamente a una comunidad y en última instancia a la sociedad. En este

sentido la educación en emergencias se comenzó a entender como una intervención multidimensional que atiende necesidades educativas, pero también sociales y psicologías, contribuyendo así a la estabilidad a largo plazo. A pesar de su corta historia, la mayoría de las ONG educativas y agencias internacionales reconocen a la educación en emergencias como un campo especifico de intervención y que ha sido validado por protocolos como la Declaración de Escuelas Seguras de 2015 así como por fondos globales como *Education Cannot Wait* (2016) que canalizan recursos humanitarios a la educación.

Periodo de 2015 a la pandemia de COVID – 19

En la última década la educación en emergencias ha cobrado aún más relevancia por varios factores como son la alta frecuencia de crisis globales como las guerras civiles en Siria, Yemen y Ucrania, los desplazamientos masivos en Venezuela y África, así como desastres generados por el cambio climático y más recientemente por la crisis generada con la pandemia de COVID-19. El periodo 2015 – 2020 ha sido uno de los más intensos en lo que se refiere a la educación en emergencias. Es por esto que han surgido nuevas iniciativas como la Alianza Global por la Educación en Emergencias que incluyen indicadores sobre el riesgo de incumplir las metas de la agenda 2030, como el objetivo de desarrollo sostenible 4, el cual se refiere a la educación de calidad. A partir del 2020, la COVID -19 supuso un nuevo reto sin precedentes, ya que no se trataba de un conflicto armado, ni de un desastre natural, por lo que presentaba complicaciones que no se habían experimentado con anterioridad, incluyendo el hecho de que literalmente medio mundo tuvo que abandonar las aulas. De acuerdo con la UNESCO, la pandemia afecto a más de 1,600 millones de estudiantes y jóvenes en el mundo, con una paralización de la actividad educativa nunca vista. De acuerdo con datos de la UNICEF, para marzo de 2021 ya se había contabilizado que cerca de 168 millones de niños habían tenido sus escuelas cerradas por casi un año entero y en torno a 214 millones perdieron más del 75% de su educación presencial. Los efectos de esta interrupción fueron múltiples y entre ellos están la ampliación de las brechas de aprendizaje entre quienes pudieron acceder a una educación a

distancia y quienes no contaban con los recursos para hacerlo, la deserción y el abandono escolar, así como otras consecuencias psicosociales derivadas del confinamiento.

Los gobiernos y organismos respondieron aceleradamente con mecanismos de continuidad educativa: planes nacionales de emergencia, distribución de material de estudio y finalmente campañas para reabrir escuelas seguras. La UNESCO lanzó la Coalición Mundial para la Educación, reuniendo a gobiernos, ONGs y empresas tecnológicas para impulsar el acceso remoto al aprendizaje.

Contexto Nacional

Aunque México no vive un “conflicto armado” de manera formal, es un país que sufre de manera más o menos regular desastres naturales como sismos, huracanes y sequías que por su afectación en las comunidades obligan al cierre de escuelas y la interrupción de actividades escolares, por no mencionar la creciente violencia de grupos criminales rivales y el ambiente político en el que con frecuencia hay paro de actividades derivados de demandas magisteriales. En este trabajo, sin embargo, nos enfocaremos únicamente en la experiencia derivada a partir de la pandemia, aunque los resultados, pensamos, se podrían extrapolar a cualquiera de estos ámbitos ya que las necesidades suelen ser parecidas, aunque los contextos pueden variar en cada región del país.

En marzo de 2020 el gobierno federal tomo la decisión de ordenar el cierre masivo de escuelas en todo el territorio nacional debido a la gravedad de la situación y el riesgo que implicaba para las y los ciudadanos. Para mitigar esta situación se lanzo el programa “aprende en casa” ofreciendo contenidos educativos a través de Internet, radio y televisión. Sin embargo, no resulto ser tan sencilla la transición, especialmente debido a que era complicada una correcta coordinación entre autoridad, escuela y familia. La falta de experiencia en la pedagogía y las estrategias de la educación a distancia representó un obstáculo muy fuerte ya que a primera vista se creyó que las herramientas digitales serían suficientes por si mismas para generar un medio que permitiera a docentes y alumnos recuperar la normalidad simplemente sustituyendo el aula presencial por el aula virtual. Pero lo presencial y lo virtual no comparten

las mismas características y por lo tanto requieren de una pedagogía diferenciada. La carencia de esta finalmente generó que los resultados no fueran los esperados y tanto la SEP como las principales instituciones educativas tuvieran que flexibilizar sus evaluaciones al retomar las actividades.

Es importante destacar, sin embargo, que los esfuerzos del Estado se centraron sobre todo en la educación básica. En el ámbito de la educación media superior cada institución estuvo prácticamente por su cuenta en el tema de resolver cómo dar continuidad a este proceso. En este documento nosotros nos enfocamos única y exclusivamente en la experiencia que se tuvo en el Colegio de Ciencias y Humanidades CCH de la UNAM, pero cada institución educativa de educación media y superior lo vivió y resolvió de formas distintas ya que no hubo un protocolo que unificará los criterios en este nivel. Esto aplica incluso dentro de una misma institución, ya que en la UNAM el nivel medio superior y el de licenciatura y posgrado tampoco compartieron un criterio unificado, siendo las directivas de cada colegio, facultad o instituto quienes decidieron cómo enfrentar la situación, aunque con el apoyo de la Coordinación de Universidad Abierta e Innovación Educativa y Educación a Distancia, hoy renombrada CUAED (Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia), si bien este apoyo resulto ser mayormente técnico y orientado hacia el uso de herramientas digitales y escasamente orientado hacia la didáctica y la pedagogía específica de la educación a distancia.

Es por esto que consideramos necesario en este documento relatar tanto la experiencia vivida en el proceso educativo de emergencia dentro del Colegio de Ciencias y Humanidades, como establecer algunos principios básicos de acción que deben de prevalecer en casos de contingencia que obliguen al cierre de las instituciones y comunidades educativas durante un tiempo considerable. Para establecer estos principios de acción nos apoyaremos en la experiencia del INEE (*Inter-Agency Network for Education in Emergencies*), que establece 5 dominios de acción y 19 estándares mínimos que buscan garantizar la respuesta ante una parálisis de emergencia en el proceso de enseñanza y aprendizaje, y que se basan en la experiencia que ha desarrollado esta institución en sus escasos pero intensos 24 años, en lo que ha trabajado

tanto en situaciones de conflictos armados, como en situaciones de desastres naturales. Dado este periodo de tiempo tan corto, aún existen muchas áreas de oportunidad para trabajar en estos estándares mínimos que ha propuesto y encontrar la mejor manera de adaptarlos a situaciones de diferente naturaleza como por ejemplo lo fue el caso de la pandemia de COVID-19 en México.

La pandemia mostró la necesidad de transformar las instituciones educativas en su conjunto y, en ese escenario de crisis, la educación híbrida se puso en el centro del debate. Como punto de partida se reconoce que los escenarios contemporáneos plantean desafíos multidimensionales complejos (políticos, sociales, culturales, comunicacionales, didácticos, cognitivos y tecnológicos) en los cuales se asume que se está ante la presencia de hibridaciones múltiples. Se hibridan formatos pedagógicos y estrategias didácticas (clases invertidas, alteradas en su secuencia, transmediales, gamificadas, inmersivas, por problemas, por desafíos, por proyectos ; personalizadas, etc.) epistemologías o modos diferentes de pensar una disciplina y su didáctica; desarrollos y aplicaciones tecnológicas (porque no se utiliza una única plataforma, sino que se combinan aplicaciones y plataformas diversas); y maneras de comunicar a través de diferentes canales para crear vínculos, inclusión y sostén pedagógico.
La alternancia como dinámica pedagógica con periodos. El trabajo de estudiantes con asistencia a la escuela en clases presenciales y con actividades de aprendizaje en situaciones de no presencialidad con mediación tecnológica cobra fuerza en las propuestas educativas. Esto implica transformar las prácticas de enseñanza en las que se podrían diseñar diferentes propuestas y generar articulaciones y otro modelo de organización del tiempo y de la autogestión.

A partir de lo mencionado, se infiere con claridad que la pandemia simplemente aceleró una realidad cada vez más presente en el sector educativo; la necesidad de la hibridación que permita nuevos modelos acordes con las nuevas realidades sociales, tecnológicas y educativas. Con todo no se puede soslayar el impacto mismo de la pandemia que entre otras cosas generó una deserción de aproximadamente 63 mil estudiantes en los bachilleratos del Estado de México (según el mismo informe), una agudización en la brecha digital, sobre todo debido a que los alumnos de comunidades rurales carecían de señal para conectarse a las aulas digitales, así como el reto de capacitar al personal docente que en su mayoría no contaba con habilidades suficientes para afrontar un periodo de actividades ciento por ciento digital.
El documento continúa con algunas prácticas innovadoras como por ejemplo el programa "*la escuela cuenta contigo*" que realizaba visitas domiciliarias a las y los estudiantes en riesgo de abandono, ofreciendoles no solamente asesoría pedagógica sino también apoyo tecnológico. Se trabajo también para mejorar y potenciar el "Canal de la Comunidad Escolar" en YouTube, el cual fue creado el 29 de marzo de 2020 (https://www.youtube.com/ComunidadEscolarCanal), destaca tambien la creación del Módulo Integral de Gestión Escolar (MIGE) el

cual centralizó tanto trámites como contenidos acedémicos en una plataforma en línea (https://subeducacionbasica.edomex.gob.mx/control-escolar) , aunque cabe mencionar que el informe espcifica que en el ámbito de la práctica docente, las y los profesores usaron una diversidad de estrategias didácticas integrado por ejemplo a Google Classroom, videoconferencias así como distintos tipos de materiales multimedia que no abordaremos en detalle aquí para no extendernos demasiado en este punto.

Lo que sí nos interesa mencionar es que con base en estas experiencias, la Subsecretaría de Educación Media Superior del Gobierno del Estado de México se propuso implementar un Modelo Educativo Híbrido en concordancia con la definición de la UNESCO, es decir un modelo que "combina la presencialidad con herramientas digitales" promoviendo así una formación integral adaptada al entorno actual para lo cual se sistematizaron la buenas prácticas en las que tanto insiste el informe desde el inicio a lo cual se sumó la opinión de directivos,docentes, padres y alumnos para orientar el enfoque del modelo. Finalmente se integró a las lecciones aprendidas combinando el uso de las TIC y los enfoques pedagógicos innovadores que fueron desarrollados durante esta emergencia, por lo cual el modelo híbrido del EDOMEX incorpora principios de flexibilidad curricular, así como un fortalecimiento de la infraestructura digital en los planteles y una capacitación continua a los docentes. Este modelo ajustado con los principios de Educación para el Desarrollo Sostenible y los ODS de la agenda 2030 procura que la educación media superior de esta entidad federativa sea resistente a futuras contingencias, combinando lo más efectivo de la enseñanza presencial con las herramientas virtuales apoyadas en un marco didáctico y pedagógico que va más allá de ver el mero uso de la tecnología como la solución mágica a todos los problemas que plantea a la fecha la educación presencial en una situación de emergencia.

Conclusión

Como hemos podido ver, el concepto y estrategias para una Educación en Situaciones de Emergencia, tiene sus raíces más profundas en la Declaración Universal de los Derechos Humanos y se ha consolidado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2015 – 2030. Es pues el derecho fundamental a la

educación y la búsqueda de una educación de calidad, lo que motiva que diversas instituciones se hayan interesado en desarrollar un marco conceptual que diera cabida a la atención de este derecho fundamental en las cada vez más frecuentes crisis que enfrenta la población mundial derivada del cambio climático y la inestabilidad geopolítica, sin embargo como tal, el concepto de Educación en Situaciones de Emergencia solamente tiene 10 años a la fecha, pues aparece en el 2015 con la implementación del Marco de Sendai para la reducción del riesgo de desastres, pues en este contexto se hace notar que la educación es el primer servicio que se suspende en toda crisis, sea de la naturaleza que sea. Esto conduce a que ese mismo año 2015, se elabore la Iniciativa Mundial para Escuelas Seguras y aparezca la Inter-agency Network for Education in Emergencies (INEE), encargada de elaborar normas y estándares mínimos para la prevención, la respuesta y la recuperación en este ámbito. En este contexto si bien México es signatario tanto del Marco de Sendai como de la Iniciativa Mundial para Escuelas Seguras, la realidad es que no se ha avanzado mucho en este ámbito ni a nivel federal ni a nivel estatal más allá de algunas políticas públicas que involucran a la CENAPRED y a la SSPC pero que al decir de los seminarios realizados en nuestro país acerca del tema, no se han concretado en las escuelas. Un caso aparte sin embargo es el de la Subsecretaria de Educacion del Gobierno del Estado de México, entidad estatal que no solamente implementó una serie de buenas prácticas durante la crisis generada por la pandemia, sino que se ajustó punto por punto, tanto a la Iniciativa Mundial para Escuelas Seguras como a las normas y estándares mínimos elaborados por el INEE, generando con ello en 2023, un reporte que sirve de ejemplo y modelo para el desarrollo de acciones concretas en el resto de las entidades educativas sean federales o estatales, sean autónomas o no, sean públicas o privadas. Es urgente que este marco procedimental se conozca de manera más amplia entre la comunidad educativa, pues los riesgos y las amenazas en el mundo contemporáneo no se reducen a emergencias sanitarias, desastres naturales o conflictos sociales, sino que cada una de estos puede adoptar condiciones específicas en cada caso particular, por ejemplo la guerra cibernética y los ataques DDOS que inhabilita la infraestructura de una red de servicios en línea, incluyendo plataformas educativas, la brecha digital también es una amenaza pues no basta tener un

lugar y un equipo para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje, el cada vez más complejo uso de programas y algoritmos para la toma de decisiones está creando sesgos que no solamente no son muy conocidos por las personas, sino que las afectan directamente sin que puedan ni siquiera saber como se llevó a cabo el proceso. Estos ejemplos nos muestran que en el mundo contemporáneo los riesgos y amenazas son no solamente más frecuentes, sino incluso más sofisticados y una respuesta apropiada solo puede venir de un conocimiento claro de cómo funcionan estas amenazas y qué se puede hacer frente a ellas.

REFERENCIAS

1. Education Cannot Wait. (s.f.). *About us: Who we are*. https://www.educationcannotwait.org/about-us/who-we-are
2. Education Cannot Wait. (s.f.). *#222milliondreams*. https://www.educationcannotwait.org/222milliondreams
3. Gobierno de México. (2020). *Implementando el Marco de Sendai en México: Lecciones aprendidas y retos para la reducción de riesgos y desastres*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/772541/Implementando_el_MAS_en_M_xico_Ver_2.pdf
4. Gobierno de México. (s.f.). *TEMA 3. CURSO CULTURA PREVENCIÓN*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/597448/TEMA_3_CURSO_CULTURA_PREVENCION.pdf
5. Gobierno de México. (2017). *Seguridad escolar integral y GdR en la escuela. Presentación del seminario "Plan de seguridad en tu escuela"*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/253008/5_Seguridad_escolar_integral_y_GdR_en_la_escuela_28.7.17.pdf
6. Inter-agency Network for Education in Emergencies. (s.f.). *Domain 1: Foundational standards for a quality response*. https://inee.org/minimum-standards#domain-1-foundational-standards-for-a-quality-response
7. La Jornada. (2020, 9 de septiembre). *México es de los países con mayor desigualdad educativa*. https://www.jornada.com.mx/2020/09/09/economia/025n2eco
8. Library of Congress. (2023, febrero). *Open-air schooling: A pre-pandemic tradition*. https://blogs.loc.gov/families/2023/02/open-air-schooling-a-pre-pandemic-tradition/
9. Secretaría de Educación de Chiapas. (s.f.). *Seminario: Aprender de desastres*. https://www.educacionchiapas.gob.mx/docs/ProteccionCivil/Seminario_AprenderDeDesastres.pdf
10. UNESCO. (s.f.). *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*.

https://www.unesco.org/es/articles/surgen-alarmantes-brechas-digitales-en-el-aprendizaje-distancia
11. UNESCO. (s.f.). *Global Education Coalition: Response toolkit*. https://globaleducationcoalition.unesco.org/response-toolkit
12. UNICEF. (s.f.). *Iniciativa mundial para escuelas seguras* [PDF]. https://www.unicef.org/lac/media/2351/file/PDF%20PUblicaci%C3%B3n%20Iniciativa%20mundial%20para%20escuelas%20seguras.pdf